Департамент образования и науки Тюменской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Тобольский многопрофильный техникум»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»** |  | **«Утверждено»** |
| на заседании педагогического совета  Протокол № 15  от «29» июня 2018 года |  | Приказ директора  ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум» |
|  |  | № 50 |
|  |  | от «29» июня 2018 года |
| **«Согласовано»**  ООО «ССС-Сибирь»  Директор \_\_\_\_\_\_\_\_Чусовитин С.А. |  |  |

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**

программа подготовки специалистов среднего звена

**Специальность 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

Форма обучения очная

**Квалификации выпускника**

Техник

**2018 год**

**Содержание**

**Раздел 1. Общие положения 3**

**Раздел 2. Общая характеристика основной образовательной программы 4**

**Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 5**

**Раздел 4. Планируемые результаты освоения основной образовательной программы 5**

4.1. Общие компетенции 5

4.2. Профессиональные компетенции 8

**Раздел 5. Структура основной образовательной программы 26**

5.1. Учебный план 26

5.2. Календарный учебный график 28

**Раздел 6. Примерные условия реализации основной образовательной программы 34**

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы 34

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы 39

6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы 39

**Раздел 7. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе**

**Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы**

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

**I. Программы профессиональных модулей**

Приложение I.1. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок»

Приложение I.2. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

Приложение I.3. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей»

Приложение I.4. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации»

**II. Программы учебных дисциплин**

Приложение II.1. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ 01. Основы философии»

Приложение II.2. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ 02. История»

Приложение II.3. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ 03. Психология общения»

Приложение II.3. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ 04. Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Приложение II.4. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ 05. Физическая культура»

Приложение II.5. Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН 01. Математика»

Приложение II.6. Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН 02. Информатика»

Приложение II.7. Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН 03. Экологические основы природопользования»

Приложение II.8. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.01. Инженерная графика»

Приложение II.9. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП 02. Техническая механика»

Приложение II.10. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП 03. Основы электротехники»

Приложение II.11. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.04. Основы электроники»

Приложение II.12. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП 05. Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Приложение II.13. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП 06. Безопасность работ в электроустановках»

Приложение II.14. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП 07. Безопасность жизнедеятельности»

Приложение II.15. Рабочая программа учебной дисциплины «ОП 08. Основы предпринимательской деятельности»

Приложение ΙΙΙ.1. Программа учебной и производственной практики

Приложение ΙV.1. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации (по специальности)

# Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа (далее ООП) по профессии 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 09 февраля 2018 года № 49991 (далее ФГОС СПО).

- примерной основной образовательной программы по профессии 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, разработанной Государственным профессиональным образовательным учреждением города Москвы «Колледж архитектуры, дизайна и реинжиниринга № 26» (ГБПОУ «26 КАДР»)

ООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, примерные условия образовательной деятельности.

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе среднего общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии и ПООП.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

* Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
* Приказ Минобрнауки России от 23 января 2018 года № 44 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 09 февраля 2018 г., регистрационный № 49991);
* Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
* Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
* Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).
* Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08 сентября 2014 г. № 620н «Об утверждении профессионального стандарта 16.020 Специалист по эксплуатации воздушных и кабельных муниципальных линий электропередачи» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 октября 2014 г., регистрационный № 34284), с изменениями внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.01.2017 г., регистрационный № 45230)
* Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 апреля 2014 г. № 266н «Об утверждении профессионального стандарта 16.019 Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 июля 2014 г., регистрационный № 33064), с изменениями внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП СПО:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

# Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

техник;

старший техник.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования:

- в очной форме - 2 года 10 месяцев

- при очно-заочной форме обучения - увеличивается не более чем на 1,5 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по профессии 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 3 года 10 месяцев (5940 академических часов).

# Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие профессиональных модулей сочетанию квалификаций

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование основных видов деятельности | Наименование профессиональных модулей | Сочетание квалификаций  техник ↔  старший техник |
| ВД 01. Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок | ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок | Осваивается  техник |
| ВД 02. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий | ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий | Осваивается  техник |
| ВД 03. Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей | ПМ 03 Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей | Осваивается  техник |
| ВД 04. Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации | ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации | Осваивается  техник |
| ВД 05. Организация работ по автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий | ПМ 05. Организация работ по автоматизации и диспетчеризации систем энергоснабжения промышленных и гражданских зданий | Осваивается  старший техник |

# Раздел 4. Планируемые результаты освоения основной образовательной программы

# 4.1 Общие компетенции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код**  **компетенции** | **Формулировка компетенции** | **Умения, знания[[1]](#footnote-1)** |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | **Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  составить план действия; определить необходимые ресурсы;  владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| **Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;  алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | **Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска |
| **Знания:** номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | **Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| **Знания:** содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | **Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| **Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | **Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения; | **Умения:** описывать значимость своей *специальности;* применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | **Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии |
| **Знания:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | **Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии |
| **Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии); средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | **Умения:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение |
| **Знания:** современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | **Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| **Знания:** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |
| ОК 11 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | **Умения:** выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования |
| **Знание:** основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |

##### **4.2. Профессиональные компетенции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Основные виды**  **деятельности** | **Код и формулировка**  **компетенции** | **Показатели освоения компетенции** |
| ВД 01. Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок | ПК 1.1.  ПК 1.2.  ПК 1.3. | **Практический опыт в:**  организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок. |
| **Умения:**  оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности;  осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам;  читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок;  производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок;  планировать работу бригады по эксплуатации электроустановок;  контролировать режимы работы электроустановок;  выявлять и устранять неисправности электроустановок;  планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;  планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования;  планировать ремонтные работы;  выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;  контролировать качество проведения ремонтных работ. |
| **Знания:**  классификацию кабельных изделий и область их применения;  устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок;  правила технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей;  условия приемки электроустановок в эксплуатацию;  перечень основной документации для организации работ;  требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок;  устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов;  типичные неисправности электроустановок и способы их устранения;  технологическую последовательность производства ремонтных работ;  назначение и периодичность ремонтных работ;  методы организации ремонтных работ. |
| ВД 02. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий | ПК 2.1.  ПК 2.2.  ПК 2.3.  ПК 2.4. | **Практический опыт в:**  организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования;  проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий. |
| **Умения:**  составлять отдельные разделы проекта производства работ;  анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования;  выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;  выполнять приемо-сдаточные испытания;  оформлять протоколы по завершению испытаний;  выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования;  выполнять расчет электрических нагрузок;  осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения;  подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера. |
| **Знать:**  требования приемки строительной части под монтаж электрооборудования;  отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования;  номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий;  технологию работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами;  методы организации проверки и настройки электрооборудования;  нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования;  перечень документов, входящих в проектную документацию;  основные методы расчета и условия выбора электрооборудования;  правила оформления текстовых и графических документов. |
| ВД 03. Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей | ПК 3.1.  ПК 3.2  ПК 3.3.  ПК 3.4. | **Практический опыт в:**  организации и выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей;  проектировании электрических сетей. |
| **Умения**:  составлять отдельные разделы проекта производства работ;  анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий;  выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности;  выполнять приемо-сдаточные испытания;  оформлять протоколы по завершении испытаний;  выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий;  выполнять расчет электрических нагрузок электрических сетей, осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения;  выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера;  обосновывать своевременный вывод линий электропередачи в ремонт, составлять акты и дефектные ведомости;  диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований и испытаний;  контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе;  составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;  разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;  обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений;  контролировать исправное состояние, эффективную и безаварийную работу линий электропередачи;  проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;  оценивать техническое состояние оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;  обосновывать своевременный вывод трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта. |
| **Знания:**  требования приемки строительной части под монтаж линий;  отраслевые нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей;  номенклатуру наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий;  технологию работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями;  методы наладки устройств воздушных и кабельных линий;  основные методы расчета и условия выбора электрических сетей;  нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации линий электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;  технические характеристики элементов линий электропередачи и технические требования, предъявляемые к их работе;  методы устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций;  технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;  технологии производства работ по эксплуатации элементов линий электропередачи;  конструктивные особенности и технические характеристики трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, применяемые на сетях 0,4 - 20 кВ;  технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов. |
| ВД 04. Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации | ПК 4.1.  ПК 4.2.  ПК 4.3.  ПК 4.4. | **Иметь практический опыт в:**  разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкций, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок, транспортных средств;  организовывать подготовку электромонтажных работ;  составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ;  контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом;  контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов;  оценивать качество выполненных электромонтажных работ;  проводить корректирующие действия;  составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции;  составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу;  рассчитывать основные показатели производительности труда;  проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;  осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;  организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности. |
| **Умения**  организации деятельности электромонтажной бригады;  составлении смет;  контроле качества электромонтажных работ;  проектировании электромонтажных работ. |
| **Знания:**  структуру и функционирование электромонтажной организации;  методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями;  способы стимулирования работы членов бригады;  методы контроля качества электромонтажных работ;  правила технической эксплуатации и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ;  правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках;  виды и периодичность проведения инструктажей;  состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации;  виды износа основных фондов и их оценка;  основы организации, нормирования и оплаты труда;  издержки производства и себестоимость продукции. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел 5. Структура образовательной программы **5.1. Учебный план**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Индекс | | | Наименование | Объем образовательной программы в академических часах | | | | | Рекоменду-емый курс изучения | | Всего | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | Самостоя-тельная работа[[2]](#footnote-2) | | Занятия по дисциплинам и МДК | | Практики | | Всего по дисциплинам / МДК | В том числе, лабораторные и практические занятия | | 1 | | | 2 | 3 |  | 5 | 6 | 7 | 8 | | **ОГСЭ** | | | **Общий гуманитарный и социально-экономический цикл** | **468** | **468** | **350** |  |  |  | | ОГСЭ 01 | | | Основы философии | 48 | 48 | 48 |  |  |  | | ОГСЭ 02 | | | История | 48 | 48 | 48 |  |  |  | | ОГСЭ 03 | | | Психология общения | 36 | 36 | 18 |  |  |  | | ОГСЭ 04 | | | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 168 | 168 | 166 |  |  |  | | ОГСЭ 05 | | | Физическая культура | 168 | 168 | 166 |  |  |  | | **ЕН** | | | **Математический и общий естественнонаучный учебный цикл** | **144** | **144** | **48** |  |  |  | | ЕН 01 | | | Математика | 48 | 48 | 48 |  |  |  | | ЕН 02 | | | Информатика | 48 | 48 | 48 |  |  |  | | ЕН 03 | | | Экологические основы природопользования | 48 | 48 | 48 |  |  |  | | **ОП.00** | | | **Общепрофессиональный цикл** | **648** | **648** | **252** |  |  |  | | ОП.01 | | | Инженерная графика | 92 | 92 | 20 |  |  |  | | ОП.02 | | | Техническая механика | 92 | 92 | 22 |  |  |  | | ОП.03 | | | Основы электротехники | 94 | 94 | 22 |  |  |  | | ОП 04 | | | Основы электроники | 94 | 94 | 22 |  |  |  | | ОП 05 | | | Информационные технологии в профессиональной деятельности | 68 | 68 | 32 |  |  |  | | ОП 06 | | | Безопасность работ в электроустановках | 104 | 104 | 68 |  |  |  | | ОП 07 | | | Безопасность жизнедеятельности | 68 | 68 | 48 |  |  |  | | ОП 08 | | | Основы предпринимательской деятельности | 36 | 36 | 18 |  |  |  | | **П.00** | | | **Профессиональный цикл** | **2988** | **2616** | **523** | **756** | **372** |  | | ПМ.00 | | | Профессиональные модули | **2988** | **2616** | **523** | **756** | **372** |  | | ПМ. 01 | | | Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок | 624 | 588 | 108 | 216 | 36 | 1 | | МДК 01.01 | | | Электрические машины | 30 | 30 | 10 |  |  |  | | МДК 01.02 | | | Электрооборудование промышленных и гражданских зданий | 126 | 110 | 36 |  | 16 |  | | МДК 01.03 | | | Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий | 252 | 232 | 62 |  | 20 |  | | УП.01.01 | | | Учебная практика | 72 | 72 |  | 72 |  |  | | ПП.01 | | | Производственная практика | 144 | 144 |  | 144 |  |  | | ПМ.02 | | | Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий | 850 | 718 | 121 | 180 |  | 1 | | МДК.02.01 | | | Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий | 128 | 110 | 28 |  | 18 |  | | МДК.02.02 | | | Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий | 422 | 308 | 66 |  | 114 |  | | МДК 02.03 | | | Наладка электрооборудования | 120 | 120 | 27 |  |  |  | | УП.02 | | | Учебная практика | 72 | 72 |  | 72 |  |  | | ПП 02. | | | Производственная практика | 108 | 108 |  | 108 |  |  | | ПМ 03. | | | Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей | 576 | 540 | 116 | 180 | 36 |  | | МДК 03.01 | | | Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий | 272 | 246 | 92 |  | 26 |  | | МДК 03.02 | | | Монтаж и наладка электрических сетей | 88 | 78 | 24 |  | 10 |  | | УП 03.01 | | | Учебная практика | 144 | 144 |  | 144 |  |  | | ПП 03.01 | | | Производственная практика | 72 | 72 |  | 72 |  |  | | ПМ 04. | | | Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации | 516 | 384 | 118 | 144 | 132 |  | | МДК 04.01 | | | Организация деятельности электромонтажного подразделения | 516 | 537 |  |  | 88 |  | | МДК 04.02 | | | Экономика организации | 252 | 164 | 80 |  | 44 |  | | УП 04.01 | | | Учебная практика | 120 | 76 | 38 |  |  |  | | ПП. 04.01 | | | Производственная практика | 72 | 72 |  | 72 |  |  | |  | | | Промежуточная аттестация | 72 | 72 |  | 72 |  |  | | **Вариативная часть образовательной программы** *(распределение по учебным циклам определяется образовательной организацией самостоятельно)* | | | | **1287** |  |  |  |  |  | | ГИА.00 | | Государственная итоговая аттестация в виде демонстрационного экзамена | | 36 |  |  |  |  |  | | **Итого:** |  | | | **4464** |  |  |  |  |  |   **5.1.1.** **Структура и содержание государственной итоговой аттестации**  Выпускная квалификационная работа по профессии проводится в виде демонстрационного экзамена, который способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.  Содержание заданий выпускной квалификационной работы должно соответствовать результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования. |

# Раздел 6. Примерные условия образовательной деятельности

##### **6.1. Требования к материально-техническим условиям**

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

**Перечень специальных помещений**

**Кабинеты:**

основ философии;

истории;

иностранного языка;

математики;

информатики;

инженерной графики;

безопасности жизнедеятельности;

экологических основ природопользования;

технической механики;

экономики и менеджмента;

охраны труда;

иностранного языка в профессиональной деятельности;

материаловедения;

методический.

**Лаборатории:**

электротехники

электрических машин;

электротехники и основ электроники;

электрооборудования промышленных и гражданских зданий;

монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий;

электроснабжения промышленных и гражданских зданий;

наладки электрооборудования;

информационных технологий;

технических средств обучения

**Мастерские:**

слесарная;

электромонтажная;

санитарно-техническая

механические;

сварочные.

**Спортивный комплекс**[[3]](#footnote-3)**:**

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

**Залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в интернет

актовый зал.

**6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности** 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Образовательная организация, реализующая программу по специальности *08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий* должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально- технического обеспечения, включает в себя:

**6.1.2.1. Оснащение лабораторий**

**Лаборатория «Электротехники»**

* рабочее место преподавателя;
* рабочие места обучающихся;
* учебные стенды (комплекты) по разделам;
* измерительные приборы,

техническими средствами обучения:

* мультимедийный компьютер;
* мультимедийный проектор;
* экран.

**6.1.2.2. Оснащение мастерских**

**1. Мастерская «Слесарная»**

**Основное и вспомогательное оборудование**

Верстак с тисками

Разметочная плита

Кернер

Чертилка

призма для закрепления цилиндрических деталей

угольник

угломер

молоток

зубило

комплект напильников

сверлильный станок

набор свёрл

правильная плита

ножницы по металлу

ножовка по металлу

наборы метчиков и плашек

степлер для вытяжных заклёпок

набор зенковок

заточной станок

**2. Мастерская «Электромонтажная»**

**Основное и вспомогательное оборудование**

**Рабочее место электромонтера:**

рабочий пост из листового материала, с габаритными размерами 1200х1500х1200 мм, высотой 2400 мм., дающего возможность многократной установки электрооборудования и кабеленесущих систем различного типа;

Стол (верстак);

Стул;

Ящик для материалов;

Диэлектрический коврик;

Веник и совок;

Тиски;

Стремянка (2 ступени);

Щит ЩУР (щит учетно-распределительный), содержащий:

аппараты защиты, прибор учета электроэнергии, устройства дифференциальной защиты;

Щит ЩО (щит системы освещения), содержащий:

аппараты защиты, аппараты дифференциальной защиты, аппараты автоматического регулирования (реле, таймеры и т.п.);

Щит ЩУ (щит управления электродвигателем) содержащий:

аппараты защиты (автоматические выключатели, плавкие предохранители, и т.п);

аппараты управления (выключатели, контакторы, пускатели и т.п);

Кабеленесущие системы различного типа

**Оборудование мастерской:**

Щит распределительный межэтажный;

Тележка диагностическая закрытая;

Контрольно-измерительные приборы (тестер, мультиметр, мегаомметр и т.д.)

Наборы инструментов электрика:

набор отверток шлицевых диэлектрических до 1000В;

набор отверток крестовых диэлектрических до 1000В;

набор отверток TORX (звезда) диэлектрических до 1000В,

набор ключей рожковых диэлектрических до 1000В;

губцевый инструмент VDE (пассатижи, боковые кусачки, длинногубцы и т.д.);

приспособление для снятия изоляции 0,2-6мм2;

клещи обжимные 0,5-6,0 мм2 (квадрат);

клещи обжимные 0,5-10,0 мм2;

прибор для проверки напряжения;

молоток;

зубило;

набор напильников (напильник плоский, напильник круглый, напильник треугольный);

дрель аккумуляторная;

дрель сетевая;

перфоратор;

штроборез;

набор бит для шуруповерта;

коронка по металлу D – 22мм, 20 мм;

набор сверл по металлу( D1-10мм);

стусло поворотное;

торцовый ключ со сменными головками 8-14 мм;

ножовка по металлу;

болторез;

кусачки для работы с проволочным лотком, 600мм;

струбцина F-образная;

контрольно измерительный инструмент (рулетка, линейка металлическая L - 300мм, угольник металлический L - 200мм, уровень металлический пузырьковый L - 400мм, 600мм);

Учебные плакаты.

Электродвигатели.

Осветительные устройства различного типа.

Электрические провода и кабели.

Установочные изделия.

Коммутационные аппараты.

Осветительное оборудование.

Распределительные устройства.

Приборы и аппараты дистанционного, автоматического и телемеханического управления, регулирования и контроля.

Устройства сигнализации, релейной защиты и автоматики.

Электроизмерительные приборы.

Источники оперативного тока.

Электрические схемы.

**Учебные стенды:**

«Электропроводка зданий»;

«Электрооборудование промышленных и гражданских зданий»;

«Электромонтаж и ремонт электродвигателей»;

«Электрический ввод в здание»;

Стенды с экспериментальными панелями;

«Электромонтаж и наладка системы «Умный дом**».**

**6.1.2.3. Оснащение баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Электромонтаж».

Реализуется в организациях строительного профиля.

Производственная практика проводится на предприятиях строительного хозяйства, обеспечивающих эксплуатацию и ремонт электрооборудования. Материально-техническая база предприятий должна обеспечивать условия для проведения видов работ производственной практики, предусмотренных в программах профессиональных модулей, соответствующих основным видам деятельности.

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

**6.2 . Информационное обеспечение обучения**

Реализация ППССЗ обеспечивает:

* выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;
* освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации в зависимости от специфики вида деятельности.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечивается рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательное учреждение обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения

ППССЗ обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППССЗ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к информационно-коммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет).

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературой по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Образовательная организация должна предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Прием на обучение по ППССЗ за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов является общедоступным, если иное не предусмотрено частью 4 статьи 68 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Финансирование реализации ППКРС должно осуществляться в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня.

**Обеспечение образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой ППССЗ по специальности 08.02.09. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование дисциплин, профессиональных модулей, практик | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы |
| ОГСЭ.01. Основы философии | Горелов А. А. Основы философии: учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений/ А. А. Горелов. - 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 256 с. |
| Сычев А. А. Основы философии: учебное пособие / А. А. Сычев. - Изд. 3-е испр. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2012. - 368 с. |
| ОГСЭ.02. История | Артемов В. В. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей: учебник для нач. и сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.1 / В. В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 320 с., (16) с цв. ил.: ил. |
| Артемов В. В. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей: учебник для нач. и сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.2 / В. В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2013. - 320 с., (16) с цв. ил.: ил. |
| Артёмов В. В. История Отечества: С древнейших времен до наших дней: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. - 17-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 360 с. |
| Артемов В. В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. - 11-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 448 с. |
| Артемов В. В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студ. сред. проф. образования / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. - М.: Издательский центр "Академия, 2012. - 256 с. |
| ОГСЭ.03. Иностранный язык | Агабекян И. П. Английский язык для ссузов: учебное пособие. - Москва: Проспект, 2013. - 288 с. [Электронный вариант] |
| Английский язык: учебник для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений. /(В. П. Кузовлев, Н. М. Лапа, Э. Ш. Перегудова и др.) – 8-е изд. – М.: Просвещение, 2006. – 351 с.: ил. |
| Басова Н. В. Немецкий язык для колледжей -Deutsch fur Colleges^ учебник / Н. В. Басова, Т. Г. Коноплева. - 19-е изд., перераб. и доп. - М.: КНОРУС, 2012. - 352 с. - (Среднее профессиональное образование)  <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/94327/> |
| Голубев А. П. Английский язык: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. - 12-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 336 с. |
| Planet of English. Social & Financial Services Practice Book = Английский язык. Практикум для профессий и специальностей социально-экономического профиля СПО: учеб. пособие/ Г. В. Лаврик. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 96 с., ил. (Электронный вариант) |
| Planet of English: учебник английского языка для учреждений НПО и СПО / (Г.Т.Безкоровайная, Н. И. Соколова, Е. А. Койранская, Г. В. Лаврик). - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 256 с. |
| UP and UP 10: Student s Book: учебник английского языка для 10 класса: среднее (полное) общее образование (базовый уровень)/(В. Г. Тимофеев, А. Б. Вильнер, И. Л. Колеснркова и др.); под ред. В. Г. Тимофеева. -5-е изд., - М., Издательский центр Академия", 2012. - 144 с.: ил. |
| ОГСЭ.04. Физическая культура | Бишаева А. А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. А. Бишаева. - 8-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2015. - 304 с. |
| Бишаева А. А. Физическая культура6 учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования / А. А. Бишаева. -4-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2012. - 304 с. количество |
| Железняк Ю. Д. Методика обучения физической культуре: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Ю. Д. Железняк, И. В. Кулишенко, Е. Г. Крякина; под ред. Ю. Д. Железняка. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 256 с. - (Сер. Бакалавриат) |
| Спортивные игры: совершенствование спортивного мастерства: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования /(Ю. Д. Железняк, Ю. М. Портнов, В. П. Савин и др.); под ред. Ю. Д. Железняка, Ю. М. Портнова. - 5-е изд, стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 400 с. |
| Теория и методика обучения предмету «Физическая культура»: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / (Ю. Д. Железняк, В. М. Минбулатов, И. В. Кулишенко, Е. В. Крякина); по ред. Ю. Д. Железняка. - 4-е изд., перераб. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 272 с. |
| Теория и методика гимнастики: учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования / (М. Л. Журавин, О. В. Загрядская, Н. В. Казакевич и др.); под ред. М. Л. Журавин, Е.Г. Сайконой. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 496 с. - (Сер. Бакалавриат). |
| Теория и методика обучения базовым видам спорта: Гимнастика: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования/ под ред. Е. С. Крючек, Р. Н. Терехиной. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 288 с. (Сер. Бакалавриат). |
| Холодов Ж. К. Теория и методика физической культуры и спорта: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. - 1-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 480 с. - (Сер. Бакалавриат) |
| ЕН.01. Математика | Башмаков М. И. Математика: учеб для 10 кл.: среднее (полное) общее образование (базовый уровень)/ М. И. Башмаков. -5-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 304 с. |
| Брадис, В. М. Четырехзначные математические таблицы/ В. М. Брадис. - 15-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2012. - 93,[3]c.: ил. |
| Григорьев С. Г. Математика: учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / С. Г. Григорьев, С. В. Иволгина; под ред. В. А. Гусева. - 8-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 416 с. |
| Гусев В. А. Математика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для образоват. учреждений нач. и сред. проф. образования / В. А. Гусев, С. Г. Григорьев, С. В. Иволгина. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 384 с. |
| Математика и информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / (Ю. Н. Виноградов, А. И. Гомола, В. И. Потапов, Е. В. Соколова). - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2012. - 272 с. |
| Погорелов А. В. Геометрия. 10- 11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и профильный уровни/ А. В. Погорелов. - 12-е изд. - М.: Просвещение, 2012. - 175 с.: ил. |
| ЕН.02. Информатика | Гохберг Г.С. Информационные технологии: учебник для студ. СПО. С. Гохберг, А. В. Зафиевский, А. А. Короткин. – 5-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2010. 208 с. |
| Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е. В. Михеева, - 8-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2011. - 384 с. |
| Михеева Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования./ Е. В. Михеева. - 11-е изд., испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 256 с. |
| Цветкова Г. В. Информатика и ИКТ: учебник для сред. проф. образования/ М. С. Цветкова, Л. С. Великович. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 352 с., [8] л.цв. |
| Цветкова М. С. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб. пособие для сред. проф. образования/ М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова.- 2-е изд, стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 240 с. (Электронный вариант) |
| Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: учебник для нач. и сред. проф. образования. / М. С. Цветкова, Л. С. Великович. - М.: Издательский центр «Академия», 2011. - 352 с., (8) л. цв. ил. |
| ЕН.03. Экологические основы природопользования | Константинов В. М. Экологические основы природопользования: учеб. пособие для учреждений сред. проф. образования/ В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. - 11-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2011. - 240 с. |
| Тупикин Е. И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учеб. пособие для нач. проф. образования/ Е. И. Тупикин. - 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 384 с. |
| ОП.01. Техническая механика | Вереина Л. И. Основы технической механики: учеб. пособие / Л. И. Вереина, М. М. Краснов. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2009. |
| Вереина Л.И. Техническая механика: учебник для нач. проф. образования / Л. И. Вереина. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 224 с. |
| Вереина Л.И. Техническая механика: учебник для сред. проф. образования / Л. И. Вереина, М. М. Краснов. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 288 с. |
| Олофинская В. П. Техническая механика: Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий: учебное пособие. - М.: ФОРУМ, 2010. - 349 с.: ил. - (Профессиональное образование) |
| Опарин И. С. Основы технической механики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ И. С. Опарин. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 144 с. |
| Сетевая версия обучающей программы «Техническая механика» [Электронный ресурс]; Учебно- методический компьютерный комплекс. – Саратов. Корпорация «Диполь», - 2012. – 1 электрон. диск (CD-ROM) - Система требований: 450 МHz, 128 МВ RAM, CD-ROM, 1024x768, ОС WindosME/2000/XP/Vista. – Загл. с этикетки диска. <http://tacis-dipol.ru/texnicheskaya-mexanika/> |
| ОП.02. Инженерная графика | Бродский, A.M. Инженерная графика (металлообработка): Учебник для студ. сред. проф. образования / А.М.Бродский, Э.Э.Фазлулин, В.А.Халдинов / -М: Издательский центр «Академия», 2012.-381с.  Бродский, A.M. Практикум по инженерной графике: Учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / А.М.Бродский, Э.Э.Фазлулин, В.А.Халдинов / -М: Издательский центр «Академия», 2012. – 192с.  Васильева, Л. С. Черчение (металлообработка): Практикум: Учеб. пособие для учащихся учрежд. нач. проф. образования / Л. С. Васильева. – 3-е изд., испр. – М:Академия, 2010. – 160 с.  Куликов, В.П. Стандарты инженерной графики: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – М:ФОРУМ, 2010. – 240с.  Куликов, В. П., Кузин, А. В. Инженерная графика / В.П. Куликов, А.В. Кузин: учебник. — 3-е изд., испр. — М: ФОРУМ, 2010. — 368 с.  Феофанов, А. Н. Чтение рабочих чертежей : учебное пособие для НПО / А. Н. Феофанов. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2013. - 79с. |
| ОП.03. Электротехника | Бондарь И. М. Электротехника и электроника: учебное пособие / И. М. Бондарь. - 2-е изд., - Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ»; Феникс, 2010. - 340 с. (Среднее профессиональное образование) |
| Бутырин П.А.Электротехника: учебник для учреждений нач. проф. образования/ Под ред. П. А. Бутырин, О. В. Толчеев, Ф. Н. Шакирзянов; под ред. П. А. Бутырина. - 10-е изд., испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 284 с. |
| Гальперин М. В. Электротехника и электроника: учебник / М. В. Гальперин. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2010. - 480 с.: ил. - (Профессиональное образование) |
| Контрольные материалы по электронике и электротехнике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /(Ю. Г. Лапынин, В.Ф. Атарщиков, Е. И. Макаренко, А. Н. Макаренко), - 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 128 с. |
| Подкин Ю. Г. Электротехника и электроника. В 2 т. Т.1 и Т. 2. Электротехника: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ю. Г. Подкин, Т. Г. Чикуров, Ю. В. Данилов; под ред. Ю. Г. Подкина. - М.: Издательский центр «Академия», 2011. - 400 с. - (Сер. Б |
| Славинский А. К., Туревский И. С. Электротехника с основами электроники: учебное пособие. - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2011 - 448 с.: ил. - (Профессиональное образование) |
| Немцов М.В. Электротехника и электроника: учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / М.В. Немцов, М. Л. Немцова. - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 432 с. |
| Бутырин П.А. Электротехника: учебник для учреждений нач. проф. образования/ Под ред. П. А. Бутырин, О. В. Толчеев, Ф. Н. Шакирзянов; под ред. П. А. Бутырина. - 10-е изд., испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 284 с. |
| Электротехника [Электронный ресурс ФЦИОР]. <http://fcior.edu.ru/catalog/meta/5/mc/discipline%20NPO/mi/5.240407.01/p/page.html?fv-type=I&fv-class=OMS> |
| Сетевая версия обучающей программы «Электротехника и электроника» [Электронный ресурс]; Учебно- методический компьютерный комплекс. – Саратов. Корпорация «Диполь», - 2012. – 1 электрон. диск (CD-ROM) - Система требований: 450 МHz, 128 МВ RAM, CD-ROM, 1024x768, ОС WindosME/2000/XP/Vista. – Загл. с этикетки диска |
| Электротехника и электроника (таблицы, схемы). Наглядные пособия  <http://nashol.com/2014041976907/elektronika-i-elektrotehnika-naglyadnie-posobiya-tablici-shemi.html> |
| ОП.04. Основы электроники | Бондарь И. М. Электротехника и электроника: учебное пособие / И. М. Бондарь. - 2-е изд., - Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ»; Феникс, 2010. - 340 с. (Среднее профессиональное образование) |
| Берикашвили В.Ш. Основы электроники: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В. Ш. Берикашвили. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 208 с. |
| Гальперин М. В. Электротехника и электроника: учебник / М. В. Гальперин. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2010. - 480 с.: ил. - (Профессиональное образование) |
| Контрольные материалы по электронике и электротехнике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /(Ю. Г. Лапынин, В.Ф. Атарщиков, Е. И. Макаренко, А. Н. Макаренко), - 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 128 с. |
| Подкин Ю. Г. Электротехника и электроника. В 2 т. Т.1 и Т. 2. Электротехника: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ю. Г. Подкин, Т. Г. Чикуров, Ю. В. Данилов; под ред. Ю. Г. Подкина. - М.: Издательский центр «Академия», 2011. - 400 с. - (Сер. Б |
| Славинский А. К., Туревский И. С. Электротехника с основами электроники: учебное пособие. - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2011 - 448 с.: ил. - (Профессиональное образование) |
| Немцов М.В. Электротехника и электроника: учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / М.В. Немцов, М. Л. Немцова. - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2010. - 432 с. |
| Берикашвили В.Ш. Основы электроники: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В. Ш. Берикашвили. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 208 с. |
| Бутырин П.А. Электротехника: учебник для учреждений нач. проф. образования/ Под ред. П. А. Бутырин, О. В. Толчеев, Ф. Н. Шакирзянов; под ред. П. А. Бутырина. - 10-е изд., испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 284 с. |
| Электротехника [Электронный ресурс ФЦИОР]. <http://fcior.edu.ru/catalog/meta/5/mc/discipline%20NPO/mi/5.240407.01/p/page.html?fv-type=I&fv-class=OMS> |
| Сетевая версия обучающей программы «Электротехника и электроника» [Электронный ресурс]; Учебно- методический компьютерный комплекс. – Саратов. Корпорация «Диполь», - 2012. – 1 электрон. диск (CD-ROM) - Система требований: 450 МHz, 128 МВ RAM, CD-ROM, 1024x768, ОС WindosME/2000/XP/Vista. – Загл. с этикетки диска |
| Электротехника и электроника (таблицы, схемы). Наглядные пособия  <http://nashol.com/2014041976907/elektronika-i-elektrotehnika-naglyadnie-posobiya-tablici-shemi.html> |
| Энциклопедия радиоэлектроники и электротехники  <http://www.diagram.com.ua/list/43-14.shtml> |
| Ярочкина Г. В. Электроника: рабочая тетрадь: учеб. пособиедля нач. проф. образования/ Г. В. Ярочкина, А. А. Володарская. -4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2006. - 96 с. |
| ОП.05. Безопасность жизнедеятельности | Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / (Э. А. Арустамов, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Г. В. Гуськов). - 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 176 с. |
| Горохова С.С. Охрана труда на предприятиях торговли: учеб. пособ. /С. С. Горохова, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - М.: ИЦ "Академия", 2008. - 64 с. |
| Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е. Л. Побежимова. – 2-е изд, стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 144 с. [Электронный вариант] |
| Бондин В. И. , Семехин Ю. Г. Безопасность жизнедеятельности: Учеб. пособие. - М.: ИНФРА-М: Академцентр, 2012. - 349 с. - (Среднее профессиональное образование) |
| Калинина В.М. Охрана труда на предприятиях пищевой промышленности: учебник для студ. сред. проф. образования / В. М. Калинина. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 320 с. |
| Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для СПО - 7-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2010. - 180 с. |
| Безопасность жизнедеятельности, 2006. Арустамов Э.А. (Рекомендовано Министерством образования РФ в качестве учебника по экономическим и гуманитарно-социальным специальностям)  <http://nashol.com/20100416364/bezopasnost-jiznedeyatelnosti-uchebnik-arustamov-e-a-2006.html> |
| Хван Т.А., Хван П.А. Безопасность жизнедеятельности. Серия «Высшее образование». Ростов н/Д: «Феникс», 2004. — 416 с. <http://nashol.com/2012020663332/bezopasnost-jiznedeyatelnosti-hvan-t-a-hvan-p-a-2004.html> |
| Безопасность жизнедеятельноети: краткий курс. За три дня до экзамена / Т.А. Хвая, П. А. Хван. - Ростов н/Д : Феникс, 2010. - 221 с. <http://nashol.com/2014011875358/bezopasnost-jiznedeyatelnosti-kratkii-kurs-za-tri-dnya-do-ekzamena-hvan-t-a-hvan-p-a-2010.html> |
| ПМ.01. Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок  МДК.01.01. Электрические машины  МДК.01.02. Электрооборудование промышленных и гражданских зданий  МДК.01.03. Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий  ПМ.02. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий  МДК.02.01. Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий  МДК.02.02. Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий  МДК.02.03. Наладка электрооборудования  ПМ.03. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей  МДК.03.01. Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий  МДК.03.02. Монтаж и наладка электрических сетей | Акимова Н.А.Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования : учебник для студ. учреждений сред. проф.образования/ Н. А. Акимова, Н. Ф, Котеленец, Н. И. Сентюрихин; под общ. ред. Н. Ф. Котеленца . - 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 304 с. |
| Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования/ Н.А. Акимова, Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрихин; под ред. Н.. Котеленца. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 304 с.  <http://padaread.com/?book=15189&pg=1> |
| Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования/ Н.. Акимова, Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрихин; под ред. Н.. Котеленца. – 10-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 304 с. [Электронный ресурс] |
| Кацман, М.М. Электрические машины: Учебник для сред. проф. образования. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Высш. шк., 1990. - 463 с.: ил.  <http://www.twirpx.com/file/920644/> |
| Кацман М.М.Сборник задач по электрическим машинам: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.М.Кацман. — 7\_е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 160 с. [Электронный ресурс] |
| Кацман М.М.Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу : учеб. пособие для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / М.М.Кацман. — 7-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2011. — 256 с. [Электронный ресурс] |
| Нестеренко В. М. Технология электромонтажных работ: учеб. пособие для студ. учреждений проф. образования/ В. М. Нестеренко, А. М. Мысьянов. - 12-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 592 с. |
| Приказ Министерства энергетики РФ от 13 января 2003 г. N 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» <http://base.garant.ru/12129664/> |
| **Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Издание седьмое, 2009.**  <http://docamix.ru/load/45-1-0-188> |
| Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн.1: учебник для учреждений нач.проф.образования/ Ю.Д. Сибикин. – 8-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 208 с. [Электронный ресурс] |
| Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учебное пособие для учреждений нач.проф.образования/ Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин.– 7-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. — 240 с. [Электронный ресурс] |
| Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учебное пособие для учреждений нач.проф.образования/ Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин.– 2-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 240 с. [Электронный ресурс] |
| Сибикин Ю, Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий в 2 кн. Кн. 2: учебник для учреждений нач. проф. образования / Ю. Д. Сибикин.- 8-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 208 с. |
| Якобсон И.А. Испытания и проверки при наладке электрооборудования. М.: Энергоатомиздат, 1988. - 120 с.: ил. <http://www.twirpx.com/file/78827/> |
| ПМ.04. Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации  МДК.04.01. Организация деятельности электромонтажного подразделения.  МДК.04.02. Экономика организации | Базаров Т. Ю. Управление персоналом: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Т. Ю. Базаров. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 224 с. |
| Гомола А. И. Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования/ А. И. Гомола, В. Е. Кириллов, П. А Жанин. - 7-е изд., перераб. и доп.- М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 352 с. |
| Гомола А.И. Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ А. И. Гомола, П. А. Жанин, В. Е. Кириллов. – 4-е изд., стер.) – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 144 с. |
| Драчева Е. А. Менеджмент: Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. Л. Драчева, Л. И. Юликов. -4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 304 с. |
| Кондратьева, М. Н. Экономика и организация производства : учебное пособие / М. Н. Кондратьева, Е. В. Баландина. – Ульяновск : УлГТУ, 2013. – 98 с. |
| Карпов Э. А. Организация производства и менеджмент: учебное пособие / Э. А. Карпов. — 4-е изд., стер. — Старый Оскол: ТНТ, 2010. — 768 с. |
| Косьмин А. Д. Менеджмент: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования/ А. Д. Косьмин, Н. В. Свинтицкий, Е. А. Косьмина. - 6-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 208 с. |
| Косьмин А. Д. Менеджмент: практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ А. Д. Косьмин, Н. В. Свинтицкий, А. Д. Косьмина. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 160 с. |
| Кожевников Н.Н. Основы экономики: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/[В. В. Кожевников и др.]; под ред. Н.Н. Кожевникова. -10-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 288 с. |
| Сафронов Н. А. Экономика организации (предприятия): учебник для ср. спец. учеб. заведений. - 2-е изд., с изм. / Н. А. Сафронов. - М.: Магистр: ИНФРА-М, 2010. - 225 с. |
| Стрекалова Н. Д. Бизнес-планирование: Учебное пособие (+CD с учебными материалами) - СПб.: Питер, 2012. - 352 с.: ил. - (Серия «Учебное пособие») |
| Терещенко О. Н. Основы экономики: рабочая тетрадь: учеб. пособие для учащихся учреждений нач. проф. образования / О. Н. Терещенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 80 с. |
| Туровец О.Г. Организация производства и управление предприятием: Учебник / Под ред. О.Г. Туровца. - Издательство: ИНФРА-М, 2004. – 528 с. |
| Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Л. Н. Череданова. - 13-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2014. - 224 с. |
| Филиппова О. И. Основы экономики и предпринимательства: рабочая тетрадь: учеб. пособие для учащихся учреждений нач. проф. образования / О. И. Филиппова, Л. А. Волкова, Н. В. Малецкая. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 96 с. |
| ПМ.05. Выполнение работ по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | Акимова Н.А.Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования : учебник для студ. учреждений сред. проф.образования/ Н. А. Акимова, Н. Ф, Котеленец, Н. И. Сентюрихин; под общ. ред. Н. Ф. Котеленца . - 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 304 с. |
| Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования/ Н.А. Акимова, Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрихин; под ред. Н.. Котеленца. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 304 с.  <http://padaread.com/?book=15189&pg=1> |
| Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования/ Н.. Акимова, Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрихин; под ред. Н.. Котеленца. – 10-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 304 с. [Электронный ресурс] |
| Иллюстрированное практическое руководство для начинающих электромонтажников  <http://www.electrolibrary.info/books/20lessons.htm> |
| Кацман, М.М. Электрические машины: Учебник для сред. проф. образования. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Высш. шк., 1990. - 463 с.: ил.  <http://www.twirpx.com/file/920644/> |
| Кацман М.М.Сборник задач по электрическим машинам : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.М.Кацман. — 7\_е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 160 с. [Электронный ресурс] |
| Кацман М.М.Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу : учеб. пособие для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / М.М.Кацман. — 7-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2011. — 256 с. [Электронный ресурс] |
| Нестеренко В. М. Технология электромонтажных работ: учеб. пособие для студ. учреждений проф. образования/ В. М. Нестеренко, А. М. Мысьянов. - 12-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 592 с. |
| Основы электромонтажных работ <http://www.razlib.ru/sdelai_sam/yelektrichestvo_doma_i_na_dache/p4.php#metkadoc2> |
| Приказ Министерства энергетики РФ от 13 января 2003 г. N 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» <http://base.garant.ru/12129664/> |
| **Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Издание седьмое, 2009.**  <http://docamix.ru/load/45-1-0-188> |
| Покровский Б. С. Слесарно-сборочные работы: раб. тетрадь: учеб. пособие для нач. проф. образования / Б. С. Покровский. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 96 с. |
| Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы: учебник для нач. проф. образования / Б. С. Покровский. - 5-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 416 с. |
| Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник для нач. проф. образования/ Б.С. Покровский. - 3-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 320с. |
| Покровский Б. С. Слесарно-сборочные работы: учебник для нач. проф. образования / Б. С. Покровский. - 7-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 352 с. |
| Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн.1: учебник для учреждений нач.проф.образования/ Ю.Д. Сибикин. – 8-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 208 с. [Электронный ресурс] |
| Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учебное пособие для учреждений нач.проф.образования/ Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин.– 7-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. — 240 с. [Электронный ресурс] |
| Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учебное пособие для учреждений нач.проф.образования/ Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин.– 2-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 240 с. [Электронный ресурс] |
| Сибикин Ю, Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий в 2 кн. Кн. 2: учебник для учреждений нач. проф. образования / Ю. Д. Сибикин.- 8-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 208 с. |
| Якобсон И.А. Испытания и проверки при наладке электрооборудования. М.: Энергоатомиздат, 1988. - 120 с.: ил. <http://www.twirpx.com/file/78827/> |

**6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

**Сведения о профессиональной компетентности педагогических кадров,**

**обеспечивающих реализацию ППССЗ по специальности 08.02.09. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом** | **Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию** | **Какое образовательное учреждение профессионального образования окончил, специальность по диплому, квалификация** | **Планируемое повышение квалификации, стажировки** |
| ОГСЭ.01. Основы философии | Трухина Татьяна Витальевна | Диплом ЭВ № 681513 от 23.06.1996г. Тобольский государственный педагогический институт им. Д,И.Менделеева по специальности «история», квалификация –учитель истории ;  Диплом ВСГ № 0576996 от 01.06.2007г. ГОУ ВПО «Тюменский государственный университет» по специальности –«Сервис транспортных и технологических машин и оборудования (нефтегазодобыча)», квалификация – инженер;  Профессиональная переподготовка- ТОГИРРО -18.04.2011-09.11.2012г. по дополнительной образовательной программе «Менеджмент организации»  Высшая категория Приказ № 457-к от 30.12.2013г  по должности «преподаватель» | 25-26.02.2016г ТОГИРРО  по программе «[Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплинам профессионального цикла в образовательных организациях СПО](http://portal.togirro.ru/course/view.php?id=67)», 28 часов.  12.02.2018-16.02.2018  ТОГИРО по программе «Подготовка кадров по наиболее перспективным и востребованным профессиям и специальностям в соответствии с современными стандартами и передовыми технологиями (ТОП50)» (36 ч.) |
| ОГСЭ.02. История | Княжева Вера Витальевна, преподаватель | Тобольский государственный педагогический институт (история) | ТОГИРРО – 09.02.-27.02.2015г. – 70 часов по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплинам 14.12.2015г. – АНО Центр развития образования и сертификации персонала обучение по программе «Организация образовательного процесса ПОО с учетом современных требований и изменений» истории в ОУ»;  27.02.-10.03.2017г. – Тобольский педагогический институт им. Д.И.Менделеева по программе «Основы философии» - 36 часов |
| ОГСЭ.03. Иностранный язык | Алеева Динара Ильдаровна | Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (русский язык и литература с дополнительной специалльностью «английский язык») | 26.10.-13.11.2015- ТОГИРРО по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплине иностранный язык в ОУ СПО» - 70 часов;  07.06.-08.06.2017г.- ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО» по программе «Информационные технологии в профессиональном образовании: продвинутый уровень ИКТ-компетентности» - 16 часов |
|  | Щербакова Елена Лазаревна | Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева по специальности Филология, квалификация: учитель немецкого и английского языков, Диплом БВС 0762746 от 23.06.2000г.  ГОУ ВПО «Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева» по специальности Иностранный язык, квалификация: учитель иностранного языка (английского), Диплом ВСГ 0754333 от 29.11.2006г.  ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный университет» Психолого-педагогическое образование, Диплом магистра 107224 0378380 от 11.03.2015г. | с 01 по 05 февраля 2016 г Удостоверение № 000101 о повышении квалификации ГАОУ ТО ДПО ТОГИРРО по программе «Актуальные вопросы обучения второму иностранному языку в условиях введения ФГОС» в объеме 40 часов. |
| ОГСЭ.04. Физическая культура | Аликов  Марат  Маркисович | ФГБОУ ВПО "Тобольская государственная социально-педагогическая академия им.Д.И.Менделеева" – 2013 год по специальности Физическая культура, квалификация - педагог по физической культуре, диплом КП № 15735 | 25.09-26.09.2017г.  г.Тюмень ТОГИРРО  Курсы «Подготовка кадров по наиболее перспективным и востребованным профессиям и специальностям в соответствии с современными стандартами и передовыми технологиями (ТОП 50), 16 часов |
| ЕН.01. Математика | Коломоец Юлия Геннадьевна, преподаватель | Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (математика) | 06.04.2015-24.04.2015  ТОГИРРО  По программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплине математика в ОУ СПО» - 70 часов;  26.04.-14.05.2016г. – ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО» по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплине география в образовательных |
| Тимошина Татьяна Александровна | Диплом Тобольский государственный педагогический институт серия БВС № 0871162  2001г.  Квалификация  Преподаватель математики и информатики | 12.05.2015-16.05.2015  ТОГИРРО по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплине информатика в образовательных организациях СПО» - 36 часов  30.05.2016г. ГАПОУ ТО "Тобольский многопрофильный техникум" по программе "Моделирование и проектирование в среде КОМПАС" (36 часов)  11.12.2017-14.12.2017  «Новые компетенции преподавателей и специалистов в области онлайн-обучения и использование возможностей современной цифровой образовательной среды» (36 часов) |
| ЕН.02. Информатика | Алеева Земфира Сайнитдиновна, преподаватель | Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (физика, математика и информатика). | 28.04.2015-16.05.2015  г.Тюмень, ТОГИРРО  по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения по дисциплине информатика в ОУ СПО»  (70 часов).  30.05.2017г.  Г.Тюмень, Региональный базовый цент  По программе «Трансфер лучших практик подготовки квалифицированных специалистов с учетом стандартов WORLDSKILLS», 8 часов |
| Тимошина Татьяна Александровна | Диплом Тобольский государственный педагогический институт серия БВС № 0871162  2001г.  Квалификация  Преподаватель математики и информатики | 12.05.2015-16.05.2015  ТОГИРРО по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплине информатика в образовательных организациях СПО» - 36 часов  30.05.2016г. ГАПОУ ТО "Тобольский многопрофильный техникум" по программе "Моделирование и проектирование в среде КОМПАС" (36 часов)  ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет» 11.12.2017-14.12.2017  «Новые компетенции преподавателей и специалистов в области онлайн-обучения и использование возможностей современной цифровой образовательной среды» (36 часов) |
| ЕН.03. Экологические основы природопользования | Караваева Елена Геннадьевна | Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (биология и химия) | 09.03.-27.03.2015  г.Тюмень, ТОГИРРО  по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплинам химии в ОУ» (70 часов).  г.Тобольск, филиал ТюмГУ в г.Тобольске (Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева) по программе «Экологические основы природопользования»  (72 часа) |
| ОП.01. Техническая механика | Алеева Земфира Сайнитдиновна | Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева, (физика, математика и информатика) | 28.04.2015-16.05.2015  г.Тюмень, ТОГИРРО  по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения по дисциплине информатика в ОУ СПО»  (70 часов).  2016  г.Тобольск, филиал ТюмГУ в г.Тобольске (Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева) по программе «Техничская механика»  (72 часа)  30.05.2017г.  Г.Тюмень, Региональный базовый цент  По программе «Трансфер лучших практик подготовки квалифицированных специалистов с учетом стандартов WORLDSKILLS», 8 часов |
| ОП.02. Инженерная графика | Коломоец Юлия Геннадьевна | Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (математика) | 06.04.2015-24.04.2015  ТОГИРРО  По программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплине математика в ОУ СПО» - 70 часов;  26.04.-14.05.2016г. – ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО» по программе «Реализация ФГОС третьего поколения: современные образовательные технологии и методы обучения дисциплине география в образовательных |
| ОП.03. Электротехника | Заливина Валентина Валерьевна | Казахстанский государственный университет им. М. Козыбаева-2008г. (физика и информатика), квалификация – учитель физики и информатики  ФБОУ ВПО «Новосибирская государственная академия водного транспорта» (направление подготовки: 140400.62. Электроэнергетика и электротехника) | 21.11.2012-12.12.2012  г. Тюмень, ТОГИРРО  по программе «Управление образовательным процессом в учреждениях НПО и СПО. Реализация ФГОС третьего поколения»-72 часа. |
| ОП.04. Основы электроники | Томилов Андрей Владимирович  преподаватель | Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева  (физика, информатика) | 2016  г.Тобольск, филиал ТюмГУ в г.Тобольске (Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева) по программе «Основы электроники» (72 часа)  12.09.-30.09.2016 г. – ФГБОУ ВО «Российский гос. Социальный университет» по программе «Содержательно-методические и технологические основы экспертирования конкурсов проф.мастерства людей с инвалидностью» - 72 часа |
| ОП.14. Безопасность жизнедеятельности | Шастина Любовь Ивановна, преподаватель | Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (русский язык и литература) | 08.06-11.06.2015г. –ТОГИРРО проверка знаний по охране труда  по программе Министерства образования и науки в объеме 40 часов;  15.03.-12.04.17  Г. Москва ООО Учебный центр «Профессионал» по программе «Охрана труда», 72 ч. |
| ПМ.01. Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.  ПМ.02. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий  ПМ.03. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей.  ПМ.04. Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации | Иовлев Виталий Александрович | Новосибирская государственная академия водного транспорта (электропривод и автоматика промышленнных установок и технологических комплексов, инженер-электрик).  Тобольский многопрофильный техникум (электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования 3 разряд).  Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева» (физика, информатика) | 01.06 – 14.06.2017г.  г.Санкт-петербург ООО «Группа компаний «ЛПЭКС»  по программе «Электронные системы управления автомобилем», 72 часа;  03.06 – 13.06.2017г.  г.Санкт-петербург ООО «Группа компаний «ЛПЭКС»  по программе «Инженерная графика», 72 часа  01.08-11.08.2017г. г.Санкт-петербург ООО «Группа компаний «ЛПЭКС»  по программе «Техническая механика с основами технических измерений», 72 часа |
| Халитов Динар Сильфертович | Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (технология и предпринимательство). Профессиональный лицей №11 г.Тобольска (электромонтёр по ремионту и обслуживанию электрооборудования 3 разряда) | 13.09-21.06.2017г.  Г.Тюмень  Курсы «Подготовка кадров по наиболее перспективным и востребованным профессиям и специальностям в соответствии с современными стандартами и передовыми технологиями (ТОП 50)», 28 часов  21.08.2017-26.08.2017г ГБПОУ Самарской области «Самарский техникум промышленных технологий». по программе «Практика и методика подготовки кадров по профессии «Электромонтажник» с учётом стандарта WorldskillsRussia по компетенции «Электромонтаж»  (Удостоверение 72 часа) |
| ПМ.05. Выполнение работ по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | Тартаимов Константин Александрович | ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум» по профессии Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), квалификация: Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования , Дипломт117218 0221002 от 09.07.2016г.  ООО «Центр непрерывного образования и инноватики» по программе «Педагогическое образование в соответствии с профессиональным стандартом «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», диплом переподготовки | 10.05-18.05.2018  г.Новосибирск, ГБПОУ НО «НСМК»  по программе «Практика и методика подготовки кадров по профессии «Электромонтажник» с учетом стандартов ВСР» (80 часов).  12.02.2018-16.02.2018  ТОГИРО по программе «Подготовка кадров по наиболее перспективным и востребованным профессиям и специальностям в соответствии с современными стандартами и передовыми технологиями (ТОП50)» (36 ч.) |
| Халитов Динар Сильфертович | Тобольский государственный педагогический институт им. Д.И. Менделеева (технология и предпринимательство). Профессиональный лицей №11 г.Тобольска (электромонтёр по ремионту и обслуживанию электрооборудования 3 разряда) | 13.09-21.06.2017г.  Г.Тюмень  Курсы «Подготовка кадров по наиболее перспективным и востребованным профессиям и специальностям в соответствии с современными стандартами и передовыми технологиями (ТОП 50)», 28 часов  21.08.2017-26.08.2017г ГБПОУ Самарской области «Самарский техникум промышленных технологий». по программе «Практика и методика подготовки кадров по профессии «Электромонтажник» с учётом стандарта WorldskillsRussia по компетенции «Электромонтаж»  (Удостоверение 72 часа) |

##### **6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

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

**Раздел 7. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе**

**7.1. Фонды оценочных средств**

*Формой государственной итоговой аттестации* ***по специальности*** *является выпускная квалификационная работа, (дипломная работа (дипломный проект). Обязательным элементом ГИА является демонстрационный экзамен. По усмотрению образовательной организации демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и (или) государственного экзамена образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.*

В ходе итоговой (государственной итоговой) аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Итоговая (государственная итоговая) аттестация должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по *профессии/специальности.[[4]](#footnote-4)*

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, представленных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Для разработки оценочных средств демонстрационного экзамена могут также применяться задания, разработанные Федеральными учебно-методическими объединениями в системе СПО, приведенные на электронном ресурсе в сети «Интернет» - «Портал ФУМО СПО» <https://fumo-spo.ru/> и на странице в сети «Интернет» Центра развития профессионального образования Московского политеха <http://www.crpo-mpu.com/>*.*

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают набор оценочных средств, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки, оснащение рабочих мест для выпускников, утверждаются директором и доводятся до сведения обучающихся в срок не позднее чем за шесть месяцев до начала процедуры итоговой аттестации.

Оценка качества освоения программы должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Задания разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

В качестве материалов союза «Агентства развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», по данной профессии могут применяться материалы по компетенциям:

- (указать наименования компетенций Ворлдскиллс).

Оценочные средства для промежуточной аттестации должны обеспечить демонстрацию освоенности всех элементов программы СПО и выполнение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения. Промежуточная аттестация по профессиональному модулю, результаты освоения которого не проверяются на Государственной итоговой аттестации проводится в формате демонстрационного экзамена (с элементами демонстрационного экзамена). Задания разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с участием работодателей.

ФОС по программе для *профессии/специальности* формируются из комплектов оценочных средств текущего контроля промежуточной и итоговой аттестации:

- комплект оценочных средств текущего контроля, который разрабатывается по учебным дисциплинам и профессиональным модулям, преподавательским составом конкретной образовательной организации и включают: титульный лист; паспорт оценочных средств; описание оценочных процедур по программе;

- комплект оценочных средств по промежуточной аттестации, включает контрольно-оценочные средства для оценки освоения материала по учебным дисциплинам и профессиональным модулям;

- фонды оценочных средств по государственной итоговой аттестации.

**7.2. Оценка результатов освоения ООП/ППССЗ. Контроль и оценка достижений обучающихся**

Оценка качества освоения ППССЗ должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов).

Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов должны активно привлекаться работодатели.

**Основные показатели результатов подготовки**

**по специальности 08.02.09. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты  (освоенные профессиональные, региональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
| ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий. | организация эксплуатации электроустановок с учетом технических требований;  оформление документации для организации работ в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности;  правильность (точность) чтения ра бочих чертежей электроустановок промышленных и гражданских зданий в соответствии с конкретной задачей организации и спецификой объекта;  правильная последовательность этапов коммутаций (подключений) в электроустановках в соответствии с принципиальной схемой конкретного эксплуатируемого объекта;  правильность и точность составления графиков осмотра и ревизий различных типов электрического и электромеханического оборудования с учетом физических (износ и т.д.) и временных факторов;  правильность и точность составления планово – предупредительных графиков ремонта электрооборудования различных типов электрического и электромеханического оборудования с учетом физических (износ и т.д.) и временных факторов;  правильный и обоснованный выбор электроизмерительных приборов в соответствии с поставленной производственной задачей;  точность электрических измерений на различных этапах эксплуатации электроустановок;  соответствие процедуры проведения анализа электрических измерений принятому алгоритму;  правильность и точность составления заключения по проведенному анализу электрических измерений согласно нормативной документации с учетом специфики объекта эксплуатации;  организация и выполнение работ по эксплуатации электрооборудования предприятий и гражданских зданий с учетом требований ТБ;  планирование работы бригады по эксплуатации электроустановок; | оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ;  наблюдение за деятельностью обучающихся во время прохождения практики, экспертная оценка отчетов по практике;  тестирование по темам МДК;  контрольная работа по МДК; |
| ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий. | выявление неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий, согласно техническим требованиям;  правильность (точность) чтения рабочих чертежей электроустановок промышленных и гражданских зда ний в соответствии с конкретной задачей организации и спецификой объекта;  точность диагностики возможных неисправностей и их влияния на рабочие свойства электрооборудования промышленных и гражданских зданий согласно типовых таблиц неисправностей и способов их устранения, содержащихся в паспортных данных электрооборудования;  правильность и точность составления заключения о состоянии электрооборудования по итогам дефектации с учетом специфики объекта эксплуатации;  планирование мероприятий по выявлению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности; |
| ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий. | организация ремонта и устранение неисправностей электроустановок;  составление плана ремонтов электроустановок в соответствии с продолжительностью ремонтного цикла, нормативной документацией и спецификой объекта;  правильность оформления документации по организации ремонта электроустановок в соответствии с нормативной документацией;  оформление документации для организации ремонтных работ в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности;  правильность (точность) чтения рабочих чертежей электроустановок промышленных и гражданских зданий в соответствии с конкретной задачей организации и спецификой объекта;  точность расчета трудоемкости ремонта и численности ремонтного персонала, в соответствии с нормативной документацией и спецификой объекта;  выполнение ремонта электроустановок с соблюдением требований техники безопасности;  контроль качества проведения ремонтных работ и испытаний после ремонта; |
| ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности. | составлять отдельные разделы проекта производства работ;  анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования; | оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ;  наблюдение за деятельностью обучающихся во время прохождения практики, экспертная оценка отчетов по практике;  тестирование по темам МДК;  контрольная работа по МДК;  защита курсового проекта |
| ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности. | выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности; |
| ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий. | выполнять приемо-сдаточные испытания;  оформлять протоколы по завершению испытаний;  выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования; |
| ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования. | выполнять расчет электрических нагрузок;  осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения;  подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера. |
| ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности. | организация монтажа воздушных и кабельных линий в соответствии с техническими требованиям;  оформление документации для организации работ в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности;  правильность (точность) чтения электромонтажных чертежей в соответствии с конкретной задачей организации и спецификой объекта;  правильный и обоснованный выбор электромонтажного инструмента в соответствии с поставленной производственной задачей;  точность электрических измерений на различных этапах монтажа воздушных и кабельных линий;  составление электромонтажных схем воздушных и кабельных линий, а также отдельные разделы проекта производства работ;  анализ нормативных документов при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий, электрических сетей;  выполнение монтажа воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ требованиями нормативных документов и техники безопасности; | оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ;  наблюдение за деятельностью обучающихся во время прохождения практики, экспертная оценка отчетов по практике;  тестирование по темам МДК;  контрольная работа по МДК;  защита курсового проекта |
| ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий. | составление отдельных разделов проекта производства пусконаладочных работ;  планирование пусконаладочных работ с соблюдением требований техники безопасности;  выполнение приемо-сдаточных испытаний в соответствии с нормативной и проектной документацией;  оформление протоколов по завершению испытаний, согласно специфики объекта;  выполнение работ по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий, в соответствии с технической документацией;  точность электрических измерений на различных этапах наладки и испытаний устройств воздушных и кабельных линий;  правильность и точность оформления заключения по проведенному анализу электрических измерений согласно нормативной документации с учетом специфики объекта испытаний; |
| ПК3.3. Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей  ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей. | выполнение расчета электрических нагрузок электрических сетей напряжением выше 1 кВ  выбор оптимального напряжения электроустановок, согласно стандарта и технико – экономических показателей;  выбор числа мощности силовых трансформаторов, согласно расчетам и технической документацией;  выполнение расчета мощности компенсирующих устройств с учетом специфики объекта;  выполнение расчета токов КЗ в электрических сетях напряжением выше 1000В с учетом специфики объекта;  выбор высоковольтных токоведущих частей, с учетом расчетных данных, термической и динамической устойчивости к токам КЗ по справочной литературе;  выбор высоковольтных токоведущих аппаратов, с учетом расчетных данных, термической и динамической устойчивости к токам КЗ по справочной литературе;  оформление и выполнение проектной документации с использованием персонального компьютера и нормативных документов ЕСКД |
| ПК 4.1. Организовывать работу производственного подразделения. | осуществление разработки и проведение мероприятий по приемке и складированию материалов, конструкций, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок, транспортных средств - осуществление подготовки электромонтажных работ  составление графиков проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пусконаладочных работ  осуществление контроля и оценивание деятельности членов бригады и подразделения в целом | оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ;  наблюдение за деятельностью обучающихся во время прохождения практики, экспертная оценка отчетов по практике;  тестирование по темам МДК |
| ПК 4.2. Контролировать качество выполнения электромонтажных работ. | осуществление контроля технологической последовательности электромонтажных работ и соблюдения требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов  оценивать качество выполненных электромонтажных работ  проведение корректирующих действий  составление сметной документации, используя нормативно-справочную литературу |
| ПК 4.3. Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей. | составление калькуляции затрат на производство и реализацию продукции  выполнение расчетов по основным показателям производительности труда |
| ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ. | обеспечение организации рабочего места в соответствии с правилами техники безопасности  осуществление допуска к работам в действующих электроустановках  проведение различных видов инструктажа по технике безопасности |
| **Результаты**  **(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели результатов подготовки** | **Формы и методы контроля** |
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | наличие положительных отзывов по итогам учебной и производственной практики; | экспертная оценка деятельности на производственной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ |
| участие в профориентационной деятельности; | наблюдение с фиксацией фактов; |
| участие в конкурсах профессионального мастерства, тематических мероприятиях; | наблюдение с фиксацией фактов; |
| эффективность и качество выполнения домашних самостоятельных работ; | оценка результатов выполнения самостоятельных работ; |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | применение эффективных и качественных методов и способов решения профессиональных задач; | экспертная оценка деятельности на производственной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | оценивание нестандартных и аварийных ситуаций с целью принятия верных решений для их разрешения; | экспертная оценка деятельности на производственной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | регулярное использование различных источников информации для выполнения профессиональных задач | экспертная оценка деятельности на производственной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста. | использование ПЭВМ и систем обработки информации для эффективного решения профессиональных задач | экспертная оценка деятельности на производственной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | соблюдение правил работы в группе и инструкций при выполнении заданий на учебной и производственной практике; | экспертная оценка деятельности на производственной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | принятие обоснованных решений при выполнении производственных заданий в условиях командной работы; | экспертная оценка деятельности на производственной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ |
| ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | организация самостоятельных занятий при изучении материала модуля с целью повышения профессионального уровня. | экспертная оценка деятельности на производственной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ. оценка результатов выполнения самостоятельных работ; |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | применение информационных технологий при решении профессиональных задач | экспертная оценка деятельности на производственной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | умение читать, писать на государственном и иностранном языках. | Экспертная оценка деятельности на производственной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ |
| ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | умение проектировать и реализовывать бизнес-проекты. | Экспертная оценка деятельности на производственной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ |
| ОКР 1. Использовать объекты информатизации с учетом требований информационной безопасности | освоение материала профессионального модуля с возможностью применения полученных знаний при исполнении воинской обязанности | экспертная оценка деятельности на производственной практике, оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ |

**Основные показатели результатов подготовки по профессии**

**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные, региональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ПК. 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки. | * выбор слесарных инструментов, приспособлений, материалов в соответствии с видом и характером работ; * выполнение точного расчета расходов материала; * соблюдение последовательности выполнения операций слесарных и слесарно-сборочных работ; * обработка материалов, деталей в соответствии с требованиями; * соблюдение норм и правил охраны труда и техники безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ | * оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ; * наблюдение за деятельностью обучающихся во время прохождения практики, экспертная оценка отчетов по практике; * тестирование по темам МДК |
| ПК. 1.2. Изготовлять приспособления для сборки и ремонта | * выбор слесарных инструментов, приспособлений, материалов в соответствии с видом и характером работ; * соответствие изготовленных приспособлений требованиям; * выполнение технологического процесса в соответствии с требованиями; * соблюдение норм времени на изготовление приспособлений для сборки и ремонта; * соблюдение норм и правил охраны труда и техники безопасности при изготовлении приспособлений для сборки и ремонта |
| ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта | * обоснованность выбора средств для проверки электрооборудования в процессе ремонта; * выполнение технологического процесса выявления дефектов при эксплуатации и ремонте электрооборудования в соответствии с требованиями; * выполнение технологического процесса устранения дефектов при эксплуатации и ремонте электрооборудования в соответствии с требованиями; * выполнение технологического процесса сборки узлов электрооборудования в соответствии с требованиями; * соблюдение норм времени на изготовление приспособлений для сборки и ремонта; * соблюдение норм и правил охраны труда и техники безопасности при выполнении слесарно сборочных работ |
| ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования | * выбор комплекта дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования; * демонстрация навыков оформления дефектных ведомостей; * соответствие составленных дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования требованиям ; * расчет расходов комплектующих материалов на ремонт электрооборудования согласно дефектным ведомостям |
| ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу. | * обоснованный выбор инструментов, оборудования; материалов * проверка принимаемого в эксплуатацию электрооборудования на соответствие чертежам и схемам; * проверка соответствия принятого в эксплуатацию электрооборудования утвержденным нормативам его эксплуатации; * демонстрация навыков работы с технологической документацией; * выполнение технологического процесса приемки в эксплуатацию отремонтированного электрооборудования и включения его в работу; * соблюдение правил охраны труда, техники безопасности при выполнении работ по приемке в эксплуатацию отремонтированного электрооборудования и включении его в работу | * оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ; * наблюдение за деятельностью обучающихся во время прохождения практики, экспертная оценка отчетов по практике; * тестирование по темам МДК |
| ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала. | * обоснованный выбор приборов, оборудования для проведения испытаний, пробного пуска машин; * обоснованный выбор технико-технологических параметров электрооборудования для проведения испытаний и пробного пуска машин * соблюдение правильной последовательности выполнения рабочих операций при испытаниях и пробном пуске электрических машин. * соблюдение правил и норм проведения испытаний. * проведение своевременных и правильных снятий показаний приборов * соблюдение правил охраны труда ТБ при выполнении испытаний и пробном пуске электрических машин. |
| ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты | * соответствие настройки и регулировки контрольно-измерительных приборов условиям эксплуатации. * соответствие настройки и регулировки измерительного прибора цели проводимых измерений * соблюдение правил охраны труда, ТБ при работе с контрольно-измерительными приборами. |
| ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования. | * соблюдение графика ППР; * демонстрация качества осмотра внешнего вида электрооборудования; * правильность выявления характера неисправностей; * правильность выявления степени износа металлических и пластмассовых деталей электрооборудования; * соблюдение своевременности выявления дефектов в работе электрооборудования * соблюдение норм и правил охраны труда и техники безопасности при выполнении осмотров электрооборудования | * оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ; * наблюдение за деятельностью обучающихся во время прохождения практики, экспертная оценка отчетов по практике; * тестирование по темам МДК |
| ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам. | * выбор инструментов для обслуживания электрооборудования в соответствии с видом и характером работ; * соблюдение своевременности, последовательности, качества выполнения работ по техническому обслуживанию; * выполнение работ по техническому обслуживанию электрооборудования в соответствии с содержанием технологических карт; * соблюдение норм и правил охраны труда и техники безопасности при выполнении технического обслуживания |
| ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей | * соблюдение требований к составлению дефектной ведомости с указанием деталей и узлов, не подлежащих ремонту; * к составлению требования на получение деталей и узлов со склада на замену электрооборудования; * демонстрация работы электрооборудования после замены неисправных деталей; * соблюдение норм и правил охраны труда и техники безопасности при выполнении замены электрооборудования |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | * демонстрирует интерес к будущей профессии; * интересуется современными направления и перспективами развития швейной отрасли; * участвует в профессиональных декадах, конкурсах, олимпиадах, конференциях и др. | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик;  самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем | * самостоятельно организует собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем | Обратная связь, направленная на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций студента;  экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик. |
| ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы | * анализирует рабочую ситуацию. * осуществляет текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности. * несет ответственность за результаты своей работы | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик;  диагностика , направленная на выявление типовых способов принятия решений;  кейс-метод, направленный на оценку способностей к анализу, контролю и принятию решений. |
| ОК 4.  Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. | * находит и использует информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик;  качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности. |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | * демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик. |
| ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами | * взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик;  взаимооценка, направленная на взаимную оценку индивидуальных и групповых результатов участников;  социометрия, направленная на оценку командного взаимодействия и ролей участников. |
| ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) | * демонстрирует готовность к исполнению воинской обязанности | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях. |
| *ОКР 1. Использовать объекты информатизации с учетом требований информационной безопасности* | * *работает с объектами информатизации соблюдая требования информационной безопасности* | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях. |

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

* оценка уровня освоения дисциплин;
* оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

**7.3. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы**

Подготовка и защита выпускной квалификационной работы (дипломной работы, дипломного проекта) включена в государственную (итоговую) аттестацию.

Перечень выпускных квалификационных работ (ВКР) рассматривается на заседании цикловой комиссии и утверждается приказом директора техникума. Задание на ВКР оформляется на специальном бланке и выдается обучающемуся за полгода до начала государственной (итоговой) аттестации.

ВКР выполняются в соответствии с тематикой, определяемой техникумом. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Выполнение ВКР имеет своей целью систематизацию, закрепление и расширение теоретических знаний, приобретение навыков практического применения этих знаний при решении конкретной производственной задачи; приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей деятельности.

Последовательность выполнения ВКР:

* работа над пояснительной запиской;
* предварительная защита на отделении;
* нормативный контроль;
* получение отзыва руководителя и внешней рецензии;
* получение допуска к защите у заместителя директора по учебно-производственной работе;
* защита дипломного проекта.

В ходе подготовки к защите дипломного проекта составляется текст доклада и согласовывается с руководителем. Содержание доклада:

* полное наименование темы дипломного проекта;
* цели и задачи проектирования;
* краткая характеристика работы;
* краткие выводы по результатам работы.

В целях информирования выпускников о требованиях, предъявляемых к ВКР, разрабатываются методические рекомендации.

Выполненный и подписанный обучающимся дипломный проект передается руководителю для подготовки письменного отзыва (рецензии).

Руководитель за месяц до начала государственной (итоговой) аттестации проверяет выполнение обучающимися ВКР и представляет письменный отзыв (рецензию), который включает:

* заключение о соответствии темы письменной экзаменационной работы заданию на нее;
* оценку степени разработки основных разделов работы, оригинальности решений (предложений);
* оценку качества выполнения основных разделов работы, графической работы;
* указание на положительные стороны и недостатки;
* оценку степени самостоятельности обучающегося при разработке вопросов темы.

ВКР вместе с рецензией сдается обучающимся заместителю директора по учебной работе для окончательного контроля и подписи. Если письменная экзаменационная работа подписана, то она включается в приказ о допуске к защите. Рецензия в работу не подшивается. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

Защита дипломных проектов проводится на открытом заседании ГАК.

**7.4. Организация государственной (итоговой) аттестации выпускников**

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательной организации

# Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы СПО

**Организация-разработчик:** ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

**Разработчики:**

Симанова Ирина Николаевна, методист ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

Якушева Людмила Михайловна, к.псих.н., руководитель учебно-методического отдела ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

Халитов Динар Сильфертович, преподаватель ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

Злыгостев Антон Викторович, преподаватель ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

1. *Приведенные знания и умения используются для проведения в рамках программ учебных дисциплин и модулей при включении данных компетенций в результаты освоения программы* [↑](#footnote-ref-1)
2. Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимомдля выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины (профессионального модуля). [↑](#footnote-ref-2)
3. Образовательная организация для реализации учебной дисциплины "Физическая культура" должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом. [↑](#footnote-ref-3)
4. [↑](#footnote-ref-4)