

Краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Красноярский политехнический техникум»

СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя

Лопов НН  
(ФИО)

Ген. директор КМУ ООО  
(должность)

Сибмонтажавтоматизация  
(подпись)

«28» июня 2018г.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор техникума

М.В. Гармонская

приказ № 105/1-зн  
от «29» июня 2018г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Программа подготовки специалистов среднего звена**

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

Квалификация – техник

Год начала подготовки: 2018 г., Красноярск

Основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП ППСЗ) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2018 года N 44.по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» и с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы.

Организация-разработчик: Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Красноярский политехнический техникум».

Разработчики:

Афанасьева Людмила Владимировна, заместитель директора по учебной работе КГБПОУ «Красноярский политехнический техникум»;

Панков Михаил Юрьевич, заместитель директора по учебно-производственной работе КГБПОУ «Красноярский политехнический техникум»;

Щин Валентина Валерьевна, заместитель директора по воспитательной работе КГБПОУ «Красноярский политехнический техникум»;

Бузаев Владимир Викторович, председатель цикловой комиссии электротехнических дисциплин, преподаватель общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей КГБПОУ «Красноярский политехнический техникум»;

Зыкова Ольга Сергеевна, методист, КГБПОУ «Красноярский политехнический техникум»;

Дегтярева Н.Г., Иванов О.Г., Иванов В.В., Капустина С.Е., Черкасова Е.В. преподаватели общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов КГБПОУ «Красноярский политехнический техникум».

Рассмотрена на заседании ПЦК

Протокол № 07 «14» мая 2018 г.

Председатель ПЦК

 В.В. Бузаев

Рассмотрена на заседании методического совета

протокол № 04 «04» июня 2018 г.

председатель методического совета

 Л.В. Афанасьева

Утверждена на заседании педагогического совета

протокол № 108 «31» мая 2018 г.

Председатель педагогического совета

 М. В. Таргонская

## СОДЕРЖАНИЕ:

<b>1.</b>	<b>Общие положения</b>	<b>5</b>
1.1.	Нормативно-правовые основы разработки образовательной программы	5
1.2.	Участие работодателей в разработке и реализации образовательной программы	6
1.3.	Общая характеристика образовательной программы	6
1.4.	Цель образовательной программы	7
1.5.	Срок получения образования	7
1.6.	Особенности образовательной программы	8
1.7.	Требования к абитуриенту	9
1.8.	Востребованность выпускников	11
1.9.	Основные пользователи образовательной программы	11
<b>2.</b>	<b>Характеристика профессиональной деятельности выпускника и требования к результатам освоения образовательной программы</b>	<b>12</b>
2.1.	Общие компетенции	12
2.2.	Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции	12
2.3.	Условия освоения одной или нескольких профессий, должностей служащих	13
2.4.	Требования к результатам освоения основных видов деятельности образовательной программы в соответствии с ФГОС	15
2.5.	Требования профессиональных стандартов	22
2.5.1	Требования профессионального стандарта "Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов", утвержденный приказом Минтруда России от 17.04.2014 N 266н	22
2.5.2	Требования профессионального стандарта "Специалист по эксплуатации воздушных и кабельных муниципальных линий электропередачи", утвержденный приказом Минтруда России от 08.09.2014 N 620н	25
2.6.	Требования спецификации стандарта WorldSkills компетенции «Электромонтаж», проверяемые в рамках демонстрационного экзамена	28
2.7.	Дополнительные требования к результатам освоения образовательной программы	33
2.8.	Матрица соответствия компетенций ФГОС учебным дисциплинам	33
<b>3.</b>	<b>Структура образовательной программы</b>	<b>34</b>
3.1.	Структура и объем образовательной программы	34
3.2.	Обязательная часть образовательной программы	34
3.3.	Вариативная часть образовательной программы	35

3.4.	Адаптационные дисциплины образовательной программы	35
3.5.	Распределение промежуточной аттестации обучающихся	36
3.6.	Распределение самостоятельной работы обучающихся	37
3.7.	Объем практик образовательной программы	38
<b>4.</b>	<b>Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательной программы</b>	<b>39</b>
4.1.	Учебный план	39
4.2.	Календарный учебный график	42
4.3.	Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей	42
4.4.	Рабочие программы учебной и производственной практик	42
<b>5.</b>	<b>Условия реализации образовательной программы</b>	<b>43</b>
5.1.	Общесистемные требования	43
5.2.	Материально-техническое обеспечение	43
5.3.	Учебно-методическое и информационное обеспечение	44
5.4.	Кадровые условия	44
5.5.	Финансовые условия	45
5.6.	Использование активных и интерактивных форм проведения занятий в образовательном процессе	45
<b>6.</b>	<b>Применяемые механизмы оценки качества образовательной программы</b>	<b>48</b>
6.1.	Контроль и оценка достижений обучающихся	48
6.2.	Организация государственной итоговой аттестации выпускников	50
6.3.	Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы	52
<b>7.</b>	<b>Характеристика социокультурной среды техникума</b>	<b>54</b>

## **ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ:**

**Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС)** – совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и (или) к профессии, специальности и направлению подготовки, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

**Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП)** – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, модулей, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Образовательная программа имеет направленность (профиль), характеризующую ее ориентацию на конкретные области знания и (или) виды деятельности, определяющую ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам ее освоения. Направленность (профиль) образовательной программы соответствует направлению подготовки (специальности) либо конкретизирует ориентацию образовательной программы на области знания и (или) виды деятельности в рамках направления подготовки (специальности).

**Примерная основная образовательная программа (ПООП)** – учебно-методическая документация (примерный учебный план, примерный календарный учебный график, примерные рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов), определяющая рекомендуемые объем и содержание образования определенного уровня и (или) определенной направленности, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности, включая примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

**Профессия (специальность)** – общественно признанный относительно устойчивый вид профессиональной деятельности человека, который определен разделением труда в обществе (термины «профессия» и «специальность» могут использоваться как синонимы, если функции по определенной специальности охватывают всю сферу профессиональной деятельности человека).

**Квалификация** – уровень знаний, умений, навыков и компетенции, характеризующий подготовленность к выполнению определенного вида профессиональной деятельности.

**Вид профессиональной деятельности** – совокупность трудовых функций, требующих обязательной профессиональной подготовки,

рассматриваемых в контексте определенной сферы их применения, характеризующейся специфическими объектами, условиями, инструментами, характером и результатами труда.

**Компетенция** – способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области.

**Учебная дисциплина (УД)** – система знаний и умений, отражающая содержание определенной науки и (или) области профессиональной деятельности, и нацеленная на обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы.

**Профессиональный модуль (ПМ)** – часть программы профессионального образования, предусматривающая подготовку обучающихся к осуществлению определенной совокупности трудовых функций, имеющих самостоятельное значение для трудового процесса. Может быть частью ППССЗ или самостоятельной программой с обязательной процедурой сертификации квалификации выпускника по ее окончании.

**Междисциплинарный курс (МДК)** – составная часть профессионального модуля, система знаний и умений, отражающая специфику вида профессиональной деятельности и обеспечивающая освоение компетенций при прохождении обучающимися практики в рамках профессионального модуля.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» составляют:

Федеральный закон от 29.12.12 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2018 года N 44 по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»;

Приказ Министерства образования и науки от 14 июня 2013 г. N 464 Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования.

Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (утверждено приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. № 291).

Письмо Министерства образования и науки РФ от 20.10.2010 г. № 12–696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ППССЗ НПО/СПО».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 июня 2017 г. N 506 "О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. N 1089"

Письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности СПО»

Письмо Минобрнауки России от 20 октября 2010 № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ППССЗ НПО/СПО»;

Разъяснения по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования

Устав КГБПОУ Красноярский политехнический техникум;

Локальные акты техникума.

## **1.2 Участие работодателей в разработке образовательной программы**

Переход к компетентностной модели предусматривает участие работодателей, как в разработке образовательной программы, так и в контроле качества ее освоения. Формы участия работодателей в реализации образовательной программы следующие:

- участие в разработке вариативной части образовательной программы;
- экспертиза и актуализация учебных дисциплин и профессиональных модулей, программ практик в вопросах формирования компетенций студентов и выпускников;
- участие во внутренней оценке (промежуточная и итоговая аттестации) фактических результатов обучения студентов и выпускников;
- участие в работе государственной экзаменационной комиссии в качестве председателя во время проведения государственной итоговой аттестации;
- участие в качестве экспертов в процедурах независимой внешней оценки учебных программ специальности;
- партнерство работодателей и цикловой комиссии в подготовке участников к чемпионатам WorldSkills и демоэкзамену в компетенции «18 Электромонтаж».

## **1.3. Общая характеристика образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» реализуется КГБПОУ «Красноярский политехническим техникумом» на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ППССЗ.

Обучение по образовательной программе в техникуме осуществляется в очной и заочной формах обучения.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательной деятельности, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.



ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников техникума.

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

#### **1.4. Цель образовательной программы**

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

В том числе:

- формирование приоритета практико-ориентированных знаний выпускника;
- ориентация на подготовку специалиста в области монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
- формирование потребности к постоянному развитию в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в стандартных и не стандартных ситуациях;
- формирование социально-личностных качеств выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность;
- повышение общей культуры, способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

#### **1.5. Срок получения образования**

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет:

на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев;

на базе среднего общего образования – 2 года 10 месяцев.

Срок получения образования по образовательной программе в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не более чем на один год при получении образования на базе среднего общего образования.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

После успешного освоения ППССЗ выпускникам специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования

промышленных и гражданских зданий» присваивается квалификация специалиста среднего звена – «техник».

### **1.6. Особенности образовательной программы**

При разработке ППССЗ учтены требования регионального рынка труда, запросы потенциальных работодателей и потребителей в области монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Особое внимание уделено выявлению интересов и совершенствованию механизмов удовлетворения запросов потребителей услуг с учетом самых современных требований.

По завершению образовательной программы выпускникам выдается установленный диплом государственного образца об окончании среднего профессионального образования.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В учебной деятельности используются интерактивные технологии обучения, такие как тренинги, кейс-технология, деловые и имитационные игры, мастер-классы др.

Традиционные учебные занятия максимально активизируют познавательную деятельность обучающихся. Для этого проводятся лекции, проблемные лекции и семинары и др.

В учебной деятельности используются компьютерные презентации учебного материала, проводится контроль знаний обучающихся с использованием электронных вариантов тестов.

Особое внимание уделяется организации и проведению занятий по общепрофессиональным дисциплинам и междисциплинарным курсам профессиональных модулей.

Тематика курсовых и выпускных квалификационных работ определяется совместно с потенциальными работодателями.

В учебной деятельности организуются различные виды контроля обученности обучающихся: входной, текущий, промежуточный, итоговый. Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются преподавателями самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущий контроль успеваемости, промежуточная и итоговая аттестации) созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

В техникуме создаются условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Организация практик осуществляется как на базе специальных кабинетов и лабораторий, так и по договорам с предприятиями и организациями

Образовательная программа реализуется с использованием современных и отработанных на практике образовательных технологий, таких, как выполнение рефератов и курсовых проектов по реальной проблематике, применение информационных технологий в учебном процессе, свободный доступ в сеть Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств и т.д.

Внеучебная деятельность обучающихся направлена на самореализацию обучающихся в различных сферах общественной и профессиональной жизни, в творчестве, спорте, науке и т.д. У обучающихся формируются профессионально значимые личностные качества, такие как толерантность, ответственность, жизненная активность, профессиональный оптимизм и др. Решению этих задач способствуют благотворительные акции, научно-методические конференции, Дни здоровья, конкурсы профессионального мастерства и др.

Подготовка специалистов ведется на фундаментальной математической и естественнонаучной основе, в сочетании с профессиональной подготовкой с изучением ее социальных аспектов.

### **1.7. Требования к абитуриенту**

Прием в образовательную организацию по образовательной программе проводится на первый курс по личному заявлению абитуриента, получившего:

- основное общее образование (9 классов);
- среднее общее образование (11 классов).

К освоению образовательных программ среднего профессионального образования допускаются лица, предъявившие документ об образовании и (или) документ об образовании и о квалификации.

Документ о квалификации, свидетельство об обучении, справка об обучении документами об образовании не являются.

Документ об образовании, выдаваемый лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, подтверждает получение общего образования следующего уровня:

- основное общее образование (подтверждается аттестатом об основном общем образовании);
- среднее общее образование (подтверждается аттестатом о среднем общем образовании).

Документ об образовании и о квалификации, выдаваемый лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, подтверждает получение профессионального образования следующих уровня и квалификации по профессии, специальности или направлению подготовки, относящимся к соответствующему уровню профессионального образования:

- среднее профессиональное образование (подтверждается дипломом о среднем профессиональном образовании).

При подаче заявления (на русском языке) о приеме абитуриент предъявляет следующие документы:

Граждане Российской Федерации:

- оригинал или ксерокопию документов, удостоверяющих его личность, гражданство;
- оригинал или ксерокопию документа об образовании и (или) документа об образовании и о квалификации;
- 4 фотографии.

Иностранные граждане, лица без гражданства, в том числе соотечественники, проживающие за рубежом:

- копию документа, удостоверяющего личность поступающего, либо документ, удостоверяющий личность иностранного гражданина в Российской Федерации, в соответствии со статьей 10 Федерального закона от 25 июля 2002 г. N 115-ФЗ "О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации"\* (4);

- оригинал документа (документов) иностранного государства об образовании и (или) документа об образовании и о квалификации (далее - документ иностранного государства об образовании), если удостоверяемое указанным документом образование признается в Российской Федерации на уровне соответствующего образования в соответствии со статьей 107 Федерального закона\* (5) (в случае, установленном Федеральным законом, - также свидетельство о признании иностранного образования);

- заверенный в установленном порядке перевод на русский язык документа иностранного государства об образовании и приложения к нему (если последнее предусмотрено законодательством государства, в котором выдан такой документ);

- копии документов или иных доказательств, подтверждающих принадлежность соотечественника, проживающего за рубежом, к группам, предусмотренным статьей 17 Федерального закона от 24 мая 1999 г. N 99-ФЗ "О государственной политике Российской Федерации в отношении соотечественников за рубежом"\* (6);

- 4 фотографии.

- Фамилия, имя и отчество (последнее - при наличии) поступающего, указанные в переводах поданных документов, должны соответствовать фамилии, имени и отчеству (последнее - при наличии),

указанным в документе, удостоверяющем личность иностранного гражданина в Российской Федерации.

При необходимости создания специальных условий при проведении вступительных испытаний - инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья дополнительно - документ, подтверждающий инвалидность или ограниченные возможности здоровья, требующие создания указанных условий.

### **1.8. Востребованность выпускников**

Выпускники специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» востребованы на следующих предприятиях: ООО «КРАЗ», ООО «КРАМЗ», ОАО «Красноярская ТЭЦ-2», ООО «Сибмонтажавтоматика», ОАО «ФармЭнерго», ООО «Комбинат Волна», ОАО «Красноярская ТЭЦ -1», ОАО «К&К», ОАО «Красноярская ГЭС», ОАО «Богучанская ГЭС», ОАО «Саяно-Шушенская ГЭС», ООО « Грант Энерго». ООО «Экспострой»,

ООО «Сибэлком», ООО «ЕнисейЛес», ООО «Енисейский лесозавод», Казачинские РЭС, ООО «Кровтэкс», ООО «Спектр» г. Рубцовск, ПАО «Уяржелезобетон», ООО «Содружество» иланский район, ООО «Красноярский цемент», ООО «Завод металлических конструкций Сибири» березовский район, АО «Красмаш», РУСАЛ «Саяногорский алюминиевый завод», ФГУП «ГХК» ИХЗ г. Железногорск, Центральный филиал АО «КрасЭко», Новоселовские РЭС, ООО «Нефтеком», ООО «ЮртКомхоз» г. Юрты, ООО «Ингашский».

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» подготовлен:

- к освоению ООП ВПО;
- к освоению ООП ВПО в сокращенные сроки по следующим направлениям подготовки/специальностям: Электроснабжение промышленных и гражданских зданий, Электрические станции, Электрооборудование промышленных установок и электротранспорт, Электрические сети, Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, Электромонтаж электрических сетей и электрооборудования.

### **1.9. Основные пользователи образовательной программы**

Основными пользователями образовательной программы являются:

- преподаватели, сотрудники техникума;
- студенты, обучающиеся по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»;
- администрация и коллективные органы управления техникумом;
- абитуриенты и их родители;
- работодатели.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Общие компетенции (ОК)

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

Код компетенции	Содержание
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.
ОК 11	Использовать знания финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### 2.2. Основные виды деятельности и профессиональные компетенции (ПК)

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам деятельности:

Вид деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
Организация и выполнение работ по эксплуатации и	ПК 1.1.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий.

ремонт электроустановок.	ПК 1.2.	Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий.
	ПК 1.3.	Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.
Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий.	ПК 2.1.	Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.
	ПК 2.2.	Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности
	ПК 2.3.	Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.
	ПК 2.4.	Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.
Организация и выполнение работ по монтажу и наладке и эксплуатации электрических сетей.	ПК 3.1.	Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности.
	ПК 3.2.	Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий.
	ПК 3.3.	Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей.
	ПК 3.4.	Участвовать в проектировании электрических сетей.
Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации.	ПК 4.1.	Организовывать работу производственного подразделения.
	ПК 4.2.	Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.
	ПК 4.3.	Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.
	ПК 4.4.	Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.

### **2.3. Условия освоения одной или нескольких профессий, должностей служащих**

К основным видам деятельности также относится освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих.

Обучающие, осваивающие образовательную программу, осваивают также профессию рабочего - 19861 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» в соответствии с перечнем профессий рабочих,

должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках образовательной программы по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» в части освоения основного вида деятельности: «Выполнение работ по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования».

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

**иметь практический опыт:**

- по выполнению монтажа и наладки электрооборудования;

**уметь:**

- читать принципиальные электрические схемы;
- применять установочные изделия, модульные аппараты управления, аппараты внешнего монтажа;
- применять ручной электроинструмент и оснастку, ручной слесарный инструмент;
- выполнять монтаж внутри щитов;
- проверять электрические цепи на работоспособность методами прозвонки цепей и измерения сопротивления изоляции между линиями;
- уметь программировать простейшую автоматику на базе контроллеров «SIEMENS»;
- уметь программировать простейшую автоматику на базе контроллеров «ONI»;
- проводить работы по отысканию неисправностей в электрических сетях;
- оценить выполненные электромонтажные работы по критериям оценки

**знать:**

- требования строительной части под монтаж электрооборудования;
- государственные, отраслевые и нормативные документы по монтажу электрооборудования;
- номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
- технологию работ по монтажу электрооборудования в соответствии с современными нормативными требованиями и стандартами WorldSkillsRussia (Молодые профессионалы) по направлению «Электромонтажные работы»;
- методы проверки и настройки электрооборудования;
- нормы испытаний электрооборудования;
- основные методы расчета и условия выбора электрооборудования;
- правила оформления текстовых и графических материалов.



## 2.4. Требования к результатам освоения основных видов деятельности образовательной программы в соответствии с ФГОС

Результаты освоения образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности

Код компетенции	Профессиональные компетенции	Требования к знаниям, умениям, практическому опыту
Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.		
ПК 1.1.	Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий.	<b>знать:</b> З 1.1- классификацию кабельных изделий и область их применения; З 1.2- устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок; З 1.3- правила технической эксплуатации
ПК 1.2.	Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий.	осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей; З 1.4- условия приемки электроустановок в эксплуатацию; З 1.5- перечень основной документации для организации работ; З 1.7- требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок;
ПК 1.3.	Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.	З 1.8- устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов; З 1.9- типичные неисправности электроустановок и способы их устранения; З 1.10- технологическую последовательность производства ремонтных работ; З 1.11- назначение и периодичность ремонтных работ; З 1.12- методы организации ремонтных работ; <b>уметь:</b> У 1.1- оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности; У 1.2- осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам; У 1.3- читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок; У 1.4- производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок; У 1.5- планировать работу бригады по

		<p>эксплуатации электроустановок;  У 1.6- контролировать режимы работы электроустановок;  У 1.7-выявлять и устранять неисправности электроустановок;  У 1.8-планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности;  У 1.9- планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования;  У 1.10-планировать ремонтные работы;  У 1.11- выполнять ремонт электроустановок с соблюдением техники безопасности;  У 1.12- контролировать качество проведения ремонтных работ.  <b>иметь практический опыт:</b>  ПО 1.1-организации и выполнения работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.</p>
<p>Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования  промышленных и гражданских зданий</p>		
ПК 2.1.	Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.	<p><b>знать:</b>  З 2.1- требования приемки строительной части под монтаж электрооборудования;  З 2.2- отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования;  З 2.3- номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий;  З 2.4- технологию работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами;  З 2.5- методы организации проверки и настройки электрооборудования;  З 2.6- нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования;  З 2.7- перечень документов, входящих в проектную документацию;  З 2.8- основные методы расчета и условия выбора электрооборудования;  З 2.9- правила оформления текстовых и графических документов,</p>
ПК 2.2.	Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности	
ПК 2.3.	Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.	<p><b>уметь:</b>  У 2.1- составлять отдельные разделы проекта производства работ;  У 2.2- анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования;  У 2.3- выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ,</p>
ПК 2.4.	Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.	

		<p>рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;</p> <p>У 2.4- выполнять приемо-сдаточные испытания;</p> <p>У 2.5- оформлять протоколы по завершению испытаний;</p> <p>У 2.6- выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования;</p> <p>У 2.7- выполнять расчет электрических нагрузок;</p> <p>У 2.8- осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения;</p> <p>У 2.9- подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера,</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>ПО 2.1- организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования;</p> <p>ПО 2.2- проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий.</p>
<p>Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей.</p>		
ПК 3.1.	Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности.	<p><b>знать:</b></p> <p>З 3.1- требования приемки строительной части под монтаж линий;</p> <p>З 3.2- отраслевые нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей;</p>
ПК 3.2.	Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий.	<p>З 3.3- номенклатуру наиболее распространенных воздушных проводов,</p> <p>З 3.4- кабельной продукции и электромонтажных изделий;</p> <p>З 3.5- технологию работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями;</p>
ПК 3.3	Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей.	<p>З 3.6- методы наладки устройств воздушных и кабельных линий;</p> <p>З 3.7- основные методы расчета и условия выбора электрических сетей;</p>
ПК 3.4.	Участвовать в проектировании электрических сетей.	<p>З 3.8- нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации линий электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;</p> <p>З 3.9- технические характеристики элементов линий электропередачи и технические требования, предъявляемые к их работе;</p> <p>З 3.10- методы устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций;</p> <p>З 3.11- технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;</p>

		<p>З 3.12- технологии производства работ по эксплуатации элементов линий электропередачи;</p> <p>З 3.13- конструктивные особенности и технические характеристики трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, применяемые на сетях 0,4-20 кВ;</p> <p>З 3.14- технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов,</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У 3.1- составлять отдельные разделы проекта производства работ;</p> <p>У 3.2- анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий;</p> <p>У 3.3- выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности;</p> <p>У 3.4- выполнять приемо-сдаточные испытания;</p> <p>У 3.5- оформлять протоколы по завершении испытаний;</p> <p>У 3.6- выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий;</p> <p>У 3.7- выполнять расчет электрических нагрузок электрических сетей,</p> <p>У 3.8-осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения;</p> <p>У 3.9- выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера;</p> <p>У 3.10- обосновывать своевременный вывод линий электропередачи в ремонт,</p> <p>У 3.11- составлять акты и дефектные ведомости;</p> <p>У 3.12- диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний;</p> <p>У 3.13- контролировать режимы функционирования линий электропередачи,</p> <p>У 3.14- определять неисправности в их работе;</p> <p>У 3.15- составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;</p> <p>У 3.16- разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий</p>
--	--	--

		<p>электропередачи;</p> <p>У 3.17- обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений;</p> <p>У 3.18- контролировать исправное состояние, эффективную и безаварийную работу линий электропередачи;</p> <p>У 3.19- проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;</p> <p>У 3.20- оценивать техническое состояние оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;</p> <p>У 3.21- обосновывать своевременный вывод трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта,</p> <p><b>иметь практический опыт в:</b></p> <p>ПО 3.1- организации и выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей;</p> <p>ПО 3.2- проектировании электрических сетей.</p>
<p>Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации</p>		
ПК 4.1.	Организовывать работу производственного подразделения.	<p><b>знать:</b></p> <p>З 4.1- структуру и функционирование электромонтажной организации;</p> <p>З 4.2- методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями;</p>
ПК 4.2.	Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.	<p>З 4.3- способы стимулирования работы членов бригады;</p> <p>З 4.4- методы контроля качества электромонтажных работ;</p>
ПК 4.3.	Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.	<p>З 4.5- правила технической эксплуатации и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ;</p> <p>З 4.6- правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках;</p>
ПК 4.4.	Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.	<p>З 4.7- виды и периодичность проведения инструктажей;</p> <p>З 4.8- состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации;</p> <p>З 4.9- виды износа основных фондов и их оценка;</p> <p>З 4.10- основы организации, нормирования и оплаты труда;</p> <p>З 4.11- издержки производства и себестоимость продукции,</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У 4.1- разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкций, по рациональному использованию</p>

		<p>строительных машин и энергетических установок, транспортных средств;</p> <p>У 4.2- организовывать подготовку электромонтажных работ;</p> <p>У 4.3- составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ;</p> <p>У 4.4- контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом;</p> <p>У 4.5- контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов;</p> <p>У 4.6- оценивать качество выполненных электромонтажных работ;</p> <p>У 4.7- проводить корректирующие действия;</p> <p>У 4.8- составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции;</p> <p>У 4.9- составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу;</p> <p>У 4.10- рассчитывать основные показатели производительности труда;</p> <p>У 4.11- проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;</p> <p>У 4.12- осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;</p> <p>У 4.13- организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности,</p> <p><b>иметь практический опыт в:</b></p> <p>ПО 4.1- организации деятельности электромонтажной бригады;</p> <p>ПО 4.2- составлении смет;</p> <p>ПО 4.3- контроле качества электромонтажных работ;</p> <p>ПО 4.4- проектировании электромонтажных работ.</p>
<p>Выполнение работ по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования</p>		

ПК 5.1.	Производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.	<p>знать:</p> <p>35.1- - требования строительной части под монтаж электрооборудования;</p> <p>35.2- государственные, отраслевые и нормативные документы по монтажу электрооборудования;</p> <p>35.3- номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий;</p> <p>35.4- технологию работ по монтажу электрооборудования в соответствии с современными нормативными требованиями и стандартами WorldSkillsRussia( Молодые профессионалы) по направлению «Электромонтажные работы»;</p> <p>35.5- методы проверки и настройки электрооборудования;</p> <p>35.6- нормы испытаний электрооборудования;</p> <p>35.7- основные методы расчета и условия выбора электрооборудования;</p> <p>35.8- правила оформления текстовых и графических материалов.</p>
ПК 5.2.	Производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности	<p>Уметь:</p> <p>У 5.1- - читать принципиальные электрические схемы ;</p> <p>У 5.2-применять установочные изделия, модульные аппараты управления, аппараты внешнего монтажа</p> <p>У 5.3- применять ручной электроинструмент и оснастку, ручной слесарный инструмент</p> <p>У 5.4-выполнять монтаж внутри щитов</p> <p>У 5.5-проверять электрические цепи на работоспособность методами прозвонки цепей и измерения сопротивления изоляции между линиями;</p> <p>У 5.6-уметь программировать простейшую автоматику на базе контроллеров «SIEMENS».</p> <p>У 5.7- уметь программировать простейшую автоматику на базе контроллеров «ONI».</p> <p>У 5.8-проводить работы по отысканию неисправностей в электрических сетях</p>

ПК 5.3.	Производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий	У 5.9 -оценить выполненные электромонтажные работы по критериям оценки ПО 5.1- - по выполнению монтажа и наладки электрооборудования
---------	---	---

## 2.5. Требования профессиональных стандартов

### 2.5.1 Требования профессионального стандарта "Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов", утвержденный приказом Минтруда России от 17.04.2014 N 266н

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	Код	А	Уровень квалификации	5
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей	<b>Техник</b> Мастер
Требования к образованию и обучению	<b>Среднее профессиональное образование по программам подготовки специалистов среднего звена</b> Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки

#### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Проверка технического состояния трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	Код	А/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	Проведение осмотров и профилактических испытаний
-------------------	--



(«иметь практический опыт» по ФГОС)	трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для выявления нарушений и дефектов в их работе
	Инвентаризация и паспортизация эксплуатируемого оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
	Составление актов технического состояния оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, дефектных ведомостей для планирования работ по капитальному и текущему ремонту
	Оценка производственно-технических показателей работы трансформаторных подстанций и распределительных пунктов в штатном и аварийном режимах
	Выявление потребности и составление заявок на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
	Подготовка предложений для разработки текущего и перспективного планов технического обслуживания и ремонта трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
	Необходимые умения («уметь» по ФГОС)
Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать эффективность и качество	
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	
Осуществлять обработку информации в соответствии с действующими стандартами и нормативными документами	
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	
Работать на компьютере с использованием специализированного программного обеспечения	
Необходимые знания («знать» по ФГОС)	
Нормативные, правовые, методические и инструктивные документы (правила, технические условия, инструкции и др.), регламентирующие деятельность по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	
Основы электротехники	
Основы гидравлики	
Правила безопасности эксплуатации электротехнических установок	
Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации, прохождения, хранения и др.)	
Приказы и распоряжения руководства по предприятию электрических сетей	
Положение о структурном подразделении по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Осуществление работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных	Код	A/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

	подстанций и распределительных пунктов				
--	--	--	--	--	--

Трудовые действия («иметь практический опыт» по ФГОС)	Подготовка и доведение суточных заданий производственному персоналу в соответствии с утвержденными планами и графиками
	Обеспечение технической и технологической документацией работ по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
	Координация работы подчиненного персонала по техническому обслуживанию, ремонту и подготовке трансформаторных подстанций и распределительных пунктов к работе в зимних условиях
	Контроль качества выполнения работ в соответствии с требованиями технической, технологической и эксплуатационной документации
	Составление актов выполнения работ и отчетов об использовании материалов и запасных частей при выполнении работ по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
Необходимые умения («уметь» по ФГОС)	Использовать умения по трудовой функции кода А/01.5 "Проверка технического состояния трансформаторных подстанций и распределительных пунктов"
	Обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений
	Руководить сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту организации работ или по наряду-допуску
	Организовывать работу малых коллективов исполнителей
Необходимые знания («знать» по ФГОС)	Знания по трудовой функции кода А/01.5 "Проверка технического состояния трансформаторных подстанций и распределительных пунктов"
	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

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль соблюдения персоналом правил трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности на рабочем месте	Код	А/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия («иметь практический опыт» по ФГОС)	Проведение производственного инструктажа персонала на рабочем месте
	Обеспечение правильного и своевременного оформления первичных документов по учету рабочего времени
	Организация первой помощи пострадавшему, направление его в медицинское учреждение
	Составление графиков проведения занятий подчиненного персонала по охране труда
	Проведение совместно с уполномоченным лицом по охране труда первой ступени трехступенчатого контроля, устранение выявленных недостатков

Необходимые умения («уметь» по ФГОС)	Контролировать соблюдение подчиненным персоналом правил и норм охраны труда промышленной и пожарной безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка
	Контролировать наличие и исправность инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря, в том числе пожарного, средств индивидуальной и коллективной защиты, укомплектованность медицинских аптечек
	Организовывать рабочие места, их техническое оснащение
	Использовать эксплуатационную, технологическую документацию для понимания специфики и особенностей работы трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
	Формулировать предложения по улучшению результатов деятельности по реализации трудовой функции
	Внедрять передовые методы и приемы труда
	Необходимые знания («знать» по ФГОС)
	Современные формы коммуникаций и методы работы с персоналом
	Основы трудового законодательства
	Правила внутреннего трудового распорядка
	Правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии
	Квалификационные требования к персоналу, осуществляющему деятельность по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
	Устав предприятия электрических сетей

## 2.5.2 Требования профессионального стандарта "Специалист по эксплуатации воздушных и кабельных муниципальных линий электропередачи", утвержденный приказом Минтруда России от 08.09.2014 N 620н

### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение эксплуатации муниципальных линий электропередачи	Код	А	Уровень квалификации	5
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Возможные наименования должностей	Мастер <b>Техник</b>
Требования к образованию и обучению	<b>Среднее профессиональное образование по программам подготовки специалистов среднего звена</b> Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки

### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Проверка технического состояния муниципальных линий электропередачи	Код	А/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия («иметь практический опыт» по ФГОС)	Обход и осмотр технического состояния элементов воздушных и кабельных линий электропередачи (опор, заземления, изоляции и арматуры, проводов и тросов), кабельных линий электропередачи (кабеля, соединительных или концевых муфт, коллекторов, туннелей, колодцев, каналов, шахт и других кабельных сооружений)
	Регистрация в отчетной документации (журналах), обнаруженных в процессе обхода и осмотра линий электропередачи неисправностей
	Подготовка предложений для разработки мероприятий по внедрению передовых технологий и способов эксплуатации, повышающих срок службы линий электропередачи, планов и графиков работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту линий электропередачи
	Проведение измерений, связанных с проверкой элементов линий электропередачи при приемке их в эксплуатацию, после окончания строительства и капитального ремонта
	Контроль наличия и исправности инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря, в том числе пожарного
	Необходимые умения («уметь» по ФГОС)
Диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований и испытаний	
Осуществлять обработку информации в соответствии с действующими стандартами и нормативными документами	
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	
Работать с компьютером в качестве пользователя с использованием специализированного программного обеспечения	
Необходимые знания («знать» по ФГОС)	
	Порядок и методы оперативного, текущего и перспективного производственного (технико-экономического) планирования
	Основы электротехники и механики
	Технические характеристики элементов линий электропередачи и технические требования, предъявляемые к их работе
	Передовой отечественный и зарубежный опыт в области аналогичной деятельности
	Основы трудового законодательства
	Правила внутреннего трудового распорядка
	Приказы и распоряжения по предприятию электрических сетей
	Положение о структурном подразделении

## 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Производство работ по эксплуатации муниципальных линий электропередачи	Код	A/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия («иметь практический опыт» по ФГОС)	Контроль выполнения графиков и планов работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи, а также работ по подготовке их к сезонной эксплуатации
	Выполнение работ, связанных с охраной линий электропередачи: вырубка и обрезка деревьев и кустарников, надзор за работами, производимыми вблизи линий электропередачи сторонними организациями с использованием землеройной и грузоподъемной техники, проверка наличия и состояния предостерегающих табличек и знаков
	Подготовительные работы, сокращающие период отключения линий электропередачи на время ремонта
	Координация действий подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ на линиях электропередачи
	Обеспечение правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе эксплуатации линий электропередачи
	Подготовка предложений о выдаче предписаний (письменных предупреждений) сторонним организациям, нарушающим правила производства работ вблизи линий электропередачи
Необходимые умения («уметь» по ФГОС)	Обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений
	Выявлять факторы, которые могут привести к возникновению аварий в процессе эксплуатации линий электропередачи
	Изучать технологическую документацию для понимания специфики и особенностей работы линий электропередачи
	Руководить сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту организации работ или по наряду-допуску
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда
Необходимые знания («знать» по ФГОС)	Необходимые знания, соответствующие трудовой функции A/01.5 "Проверка технического состояния муниципальных линий электропередачи"
	Технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи
	Методы устранения неисправностей в работе линий электропередачи и ликвидации аварийных ситуаций
	Квалификационные требования к персоналу, осуществляющему техническое обслуживание и ремонт линий электропередачи
	Формы организации производственно-хозяйственной деятельности по эксплуатации линий электропередачи
	Современные формы коммуникаций и методы работы с персоналом

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль соблюдения	Код	A/03.5	Уровень (подуровень)	5
--------------	---------------------	-----	--------	----------------------	---

	персоналом правил трудового распорядка, требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности			квалификации	
--	---	--	--	--------------	--

Трудовые действия («иметь практический опыт» по ФГОС)	Составление графиков проверки знаний у рабочих по охране труда и участие в проверке знаний
	Ведение табеля учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации линий электропередачи
	Проведение производственного инструктажа персонала на рабочем месте
	Проверка состояния условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдение рабочими требований трудового законодательства, правил, норм, инструкций по охране труда и промышленной и пожарной безопасности
	Организация первой помощи пострадавшему при несчастном случае, направление его в медицинское учреждение
Необходимые умения («уметь» по ФГОС)	Контролировать состояние условий и безопасности труда на рабочих местах, соблюдение рабочими требований трудового законодательства, правил, норм, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности
	Организовывать рабочие места, их техническое оснащение
	Обрабатывать данные для анализа результатов выполняемых работ
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	Формировать предложения по улучшению результатов деятельности по реализуемой трудовой функции
	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
Необходимые знания («знать» по ФГОС)	Необходимые знания, соответствующие трудовой функции А/01.5 "Проверка технического состояния муниципальных линий электропередачи"
	Действующие положения по оплате труда и формы материального стимулирования
	Правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты
	Положение о структурном подразделении

## 2.6 Требования спецификации стандарта WorldSkills компетенции «Электромонтаж», проверяемые в рамках демонстрационного экзамена

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции «Электромонтаж», проверяемый в рамках комплекта оценочной документации при проведении демонстрационного экзамена.

Раздел Спецификации стандарта компетенции «Электромонтаж»	
1	Организационные работы
	Специалист должен <b>знать</b> и понимать: 3 1.1 -документацию и правила по охране труда и технике безопасности; 3 1.2 - основные принципы безопасной работы с электроустановками;

	<p>З 1.3 - ситуации, при которых должны использоваться средства индивидуальной защиты;</p> <p>З 1.4 -назначение, принципы использования и хранения необходимых инструментов и оборудования с учетом факторов, влияющих на их безопасность;</p> <p>З 1.5 -назначение, принципы использования и хранения необходимых материалов;</p> <p>З 1.6 -важность поддержания рабочего места в надлежащем состоянии;</p> <p>З 1.7 -мероприятия по экологически ориентированному рациональному использованию ресурсов в плане использования безопасных материалов и вторичного использования;</p> <p>З 1.8 -основные способы сокращения издержек при сохранении качества работы;</p> <p>З 1.9 -технологии выполнения электромонтажных работ и работы с измерительными приборами;</p> <p>З 1.0 -значимость планирования всего рабочего процесса, как выстраивать эффективную работу и распределять рабочее время;</p> <p>З 1.11 -влияние новых технологий.</p> <p><b>Специалист должен уметь:</b></p> <p>У 1.1 -выполнять требования по охране труда и технике безопасности;</p> <p>У 1.2 -выполнять требования техники безопасности при работе с электроустановками;</p> <p>У 1.3 -идентифицировать и использовать средства индивидуальной защиты;</p> <p>У 1.4 -правильно выбирать, применять, очищать и хранить все инструменты и оборудование;</p> <p>У 1.5 -правильно выбирать, применять и хранить все материалы безопасным способом;</p> <p>У 1.6 -определять и аккуратно обращаться с дорогостоящим электрооборудованием;</p> <p>У 1.7 -организовывать рабочее место для максимально эффективной работы;</p> <p>У 1.8 -производить точные измерения;</p> <p>У 1.9 -эффективно использовать рабочее время;</p> <p>У 1.10 -работать эффективно, постоянно отслеживая результаты работы;</p> <p>У 1.11 -внедрять и постоянно использовать высокие стандарты качества работ и технологий.</p>
2	<p><b>Коммуникативные и межличностные навыки общения</b></p>
	<p>Специалист должен <b>знать</b> и понимать:</p> <p>З 2.1 -значимость установления и поддержания доверия со стороны заказчика;</p> <p>З 2.2 -важность поддержания знаний на высоком уровне;</p>

	<p>Специалист должен <b>уметь</b>:</p> <p>У 2.1 -выполнять требования заказчика и обеспечивать реализацию его ожиданий;</p> <p>У 2.2 -консультировать и рекомендовать продукцию или решения по новым технологиям;</p> <p>У 2.3 -опрашивать заказчика точно и детально для понимания требований;</p> <p>У 2.4 -давать ясные инструкции по эксплуатации;</p> <p>У 2.5 -подготовить письменные отчеты для заказчиков и организаций.</p>
3	<p><b>Решение проблем, инновация и креативность</b></p> <p>Специалист должен <b>знать</b> и понимать:</p> <p>З 3.1 -основные проблемные ситуации, которые могут произойти в процессе работы;</p> <p>З 3.2 -основные подходы к решению проблемных ситуаций;</p> <p>З 3.3 -основные тренды и направления в индустрии, включая новые технологии, стандарты и способы работы, такие как «умный дом», энергосбережение.</p> <p>Специалист должен <b>уметь</b>:</p> <p>У 3.1 -постоянно контролировать рабочий процесс для минимизации проблемы на последующих стадиях;</p> <p>У 3.2 -быстро и точно определять проблемы и решать их самостоятельно;</p> <p>У 3.3 -находить возможность предложения своих идей для улучшения качества и удовлетворенности заказчика;</p> <p>У 3.4 -продемонстрировать желание применять новые технологии.</p>
4	<p><b>Планирование и проектирование работ</b></p> <p>Специалист должен <b>знать</b> и понимать:</p> <p>З 4.1 -различные виды стандартов, схем, чертежей, инструкций по установке оборудования;</p> <p>З 4.2 -виды материалов, оборудования и способов монтажа, которые нужно использовать в различных средах.</p> <p>Специалист должен <b>уметь</b>:</p> <p>У 4.1 -читать, понимать и исправлять схемы, чертежи и документацию, включая: строительные чертежи и электрические схемы; рабочие инструкции.</p> <p>У 4.2 -планировать монтажные работы, используя предоставленные чертежи и документацию.</p>
5	<p><b>Монтаж</b></p> <p>Специалист должен <b>знать</b> и понимать:</p> <p>З 5.1 -виды электропроводок и кабеленесущих систем для коммерческих, частных, многоквартирных, сельскохозяйственных и промышленных зданий, а также знать, когда и где их применять;</p> <p>З 5.2 -виды электрических систем освещения и отопления для</p>



коммерческих, частных, многоквартирных, сельскохозяйственных и промышленных зданий;

З 5.3 -контрольно-регулирующие приборы и розетки коммерческих, частных, многоквартирных, сельскохозяйственных и промышленных зданий;

З 5.4 -структурированные кабельные системы, включая компьютерные сетевые кабели, пожарную и охранную сигнализации, системы видеонаблюдения, системы контроля доступа и пр.

**Специалист должен уметь:**

У 5.1 -выбирать и устанавливать оборудование и проводку согласно имеющимся чертежам и документации;

У 5.2 -монтировать кабели и трубопроводы на различные поверхности согласно инструкциям и действующим стандартам;

У 5.3 -выбирать и монтировать кабели и провода внутри кабель-каналов, труб и гофротруб;

У 5.4 -монтировать и надежно закреплять кабели на различных видах лотков и поверхностях, согласно действующим стандартам;

У 5.5 -монтировать металлический и пластиковый кабель каналы:

У 5.6 -точно измерять и обрезать нужной длины/под углом;

У 5.7 -устанавливать без деформаций с зазорами на стыках в рамках погрешности.

У 5.8 -устанавливать различные переходники, включая сальники, на кабель-каналах и крепить их на поверхность;

У 5.9 -монтировать металлические, пластиковые и гибкие трубы, закреплять их на поверхность без искажений при поворотах;

У 5.10 -использовать правильные вводы, сальники при соединении труб, щитов, боксов и кабель-каналов;

У 5.11 -устанавливать и закреплять различные виды кабельных лотков на поверхность;

У 5.12 -устанавливать щиты, боксы на поверхность безопасным способом и устанавливать электрооборудование в них в соответствии с чертежами и документацией, которые содержат:

- вводные автоматические выключатели;
- УЗО;
- автоматические выключатели;
- предохранители;
- управляющие устройства (реле, таймеры, устройства автоматизации).

У 5.13 -коммутировать проводники внутри щитов и боксов в соответствии с электрическими схемами;

У 5.14 -подключать оборудование (структурированные кабельные системы) в соответствии с инструкциями согласно действующих стандартов и правил, и инструкций изготовителя.

6	<p><b>Проверка, отчетность и ввод в эксплуатацию</b></p> <p>Специалист должен <b>знать</b> и понимать:</p> <p>З 6.1 -правила и стандарты, применяемые к различным видам монтажа на производстве;</p> <p>З 6.2 -соответствие стандартам, способы и виды отчетов, которые используются для проверки результатов на соответствие этим стандартам;</p> <p>З 6.3 -различные виды измерительных инструментов;</p> <p>З 6.4 -инструменты и программное обеспечение, используемое для изменения параметров, программирования и ввода в эксплуатацию;</p> <p>З 6.5 -правильную работу с электроустановки в соответствии со спецификацией и требованиями заказчика.</p> <p>Специалист должен <b>уметь</b>:</p> <p>У 6.1 -проверять электроустановки перед началом работы, чтобы убедиться в безопасности на рабочем месте (проверить сопротивление изоляции, металlosвязь, правильную полярность и выполнить визуальный осмотр);</p> <p>У 6.2 -проверять электроустановки при включении по работе всех функций в соответствии с инструкциями;</p> <p>У 6.3 -производить наладку оборудования (выбирать и применять программное обеспечение для реле, шин; производить необходимые установки на приборах, таких как таймеры и реле защиты от перегрузок; загружать и импортировать программы системы автоматизации зданий, например, DALI, KNX, Modbus);</p> <p>У 6.4 -подготавливать установку к штатной работе с использованием всех предусмотренных функций и подтверждать заказчику ее готовность к эксплуатации.</p>
7	<p><b>Эксплуатация, поиск и ремонт неисправностей</b></p> <p>Специалист должен <b>знать</b> и понимать:</p> <p>З 7.1 -различные виды электроустановок для различных областей применения;</p> <p>З 7.2 -различные поколения электроустановок;</p> <p>З 7.3 -назначение специальных электроустановок;</p> <p>Специалист должен <b>уметь</b>:</p> <p>У 7.1 -выявлять дефекты электроустановок и обнаруживать неисправности, включая неисправности: короткое замыкание и обрыв цепи, неправильная полярность, отсутствие металlosвязи и низкое сопротивление изоляции, неправильная настройка оборудование и неправильная программа в программируемых устройствах;</p> <p>У 7.2 -диагностировать электроустановки и выявлять следующие проблемы: плохой контакт, неправильная коммутация, неправильное сопротивление петли фаза-нуль, неисправность оборудования;</p> <p>У 7.3пользоваться, выполнять поверку и калибровать измерительного</p>

оборудования (прибор для измерения сопротивления изоляции; приборы, осуществляющие проверку цепи на обрыв или замыкание; мультиметры, обжимной инструмент и тестер сетевого кабеля).
--

### **2.7. Дополнительные требования к результатам освоения образовательной программы**

Приведены в рабочих программах дисциплин и профессиональных модулей.

### **2.8. Матрица соответствия компетенций ФГОС учебным дисциплинам**

Структура матрицы компетенций определяется структурой учебного плана, разработанного на основе требований ФГОС СПО по данной специальности. Матрица приведена в приложении к ОПОП.

### 3. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах при получении квалификации специалиста среднего звена «техник»
Общеобразовательный цикл (ОД)	1476
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ)	468
Математический и общий естественнонаучный цикл (ЕН)	144
Общепрофессиональный цикл (ОП)	612
Профессиональный цикл (П)	1728
Государственная итоговая аттестация (ГИА)	216
Вариативная часть	4464-216-1728-612-144-468= 1296 (это 30,5%)
<b>Общий объем образовательной программы</b>	
На базе среднего общего образования	4464
На базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	5940

#### 3.2. Обязательная часть образовательной программы

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных главой III ФГОС СПО и составляет 70% от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

В ОГСЭ, ЕН, ОП, П циклах образовательной программы выделяется **объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий:**

- урок,
- практическое занятие,

- лабораторное занятие,
- консультация,
- лекция,
- семинар.

Обязательная часть ОГСЭ цикла предусматривает изучение следующих дисциплин:

- ОГСЭ.01 Основы философии,
- ОГСЭ.02 История,
- ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности,
- ОГСЭ.04 Физическая культура,
- ОГСЭ.05 Психология общения.

Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 174 часа (более 160 часов в соответствии с пунктом 2.5 ФГОС). Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 ак. часов, из них на основы военной службы (для юношей) – 70% от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Для подгрупп девушек объем времени, предусмотренный на изучение основ военной службы, может быть использован на изучение основ медицинских знаний.

Профессиональный цикл включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО.

### **3.3. Вариативная часть образовательной программы**

Обязательная часть образовательной программы дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу согласно квалификации «техник», углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и составляет 30% от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Распределение часов вариативной части по циклам приводится в пояснительных записках к учебным планам.

### **3.4. Адаптационные дисциплины образовательной программы**

Образовательная программа предусматривает включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ.

Адаптационные дисциплины не являются обязательными, они осваиваются по выбору самих обучающихся с учетом рекомендаций педагогов-психологов. С этой целью в образовательной организации создаются сводные группы обучающихся с ОВЗ и обучающихся инвалидов, осваивающих различные направления подготовки. Возможно и обучение отдельных обучающихся по индивидуальному графику. Адаптационные дисциплины вносятся как вариативные. Планируемым результатом от введения адаптационных дисциплин является освоение образовательной программы профессионального образования обучающимися с ОВЗ и обучающимися инвалидами путем учета и минимизации влияния ограничений их здоровья на формирование общих и профессиональных компетенций. То есть надо учитывать, что обучающиеся - это лица с ОВЗ и инвалиды, и для полноценного освоения компетенций им необходимо усвоить дополнительные специфические навыки, формирующиеся путем освоения адаптационных дисциплин.

В ОПОП включены следующие адаптационные дисциплины:

ОГСЭ.06 Коммуникативный практикум в объеме 58 часов;

ОГСЭ.06 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний в объеме 50 часов.

### **3.5. Распределение промежуточной аттестации обучающихся**

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не должно превышать 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов - 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре.

Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности студента. Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен по отдельной дисциплине или междисциплинарному курсу согласно учебному плану;
- комплексный экзамен по двум или нескольким дисциплинам, междисциплинарным курсам;
- экзамен по модулю;
- экзамен квалификационный;
- комплексный экзамен по двум модулям;
- зачет по отдельной дисциплине или междисциплинарному курсу;
- дифференцированный зачет (с оценкой) по отдельной дисциплине или междисциплинарному курсу.

Формы и порядок промежуточной аттестации выбираются техникумом самостоятельно, периодичность промежуточной аттестации определяется учебным планом и календарным учебным графиком.

Основной формой организации образовательного процесса в образовательных организациях при заочной форме обучения является лабораторно-экзаменационная сессия, включающая в себя весь комплекс лабораторно-практических работ, теоретического обучения и оценочных мероприятий (промежуточная и итоговая аттестация) (далее - сессия), периодичность и сроки проведения сессии устанавливаются в графике учебного процесса рабочего учебного плана по конкретным программам освоения в рамках получения среднего профессионального образования.

Сессия обеспечивает управление учебной деятельностью обучающегося заочной формы обучения и проводится с целью определения:

- уровня освоения теоретических знаний по дисциплине или ряду дисциплин, МДК и ПМ;
- сформированности ОК и ПК;
- умений применять полученные теоретические знания при решении практических задач и выполнении лабораторных и практических работ;
- наличия умений самостоятельной работы с учебной литературой и иными информационными ресурсами, учебно-методическими материалами

Общая продолжительность экзаменационных (лабораторно-экзаменационных) сессий в учебном году устанавливается для заочной формы обучения на 1-м и 2-м курсах - не более 30 календарных дней, на последующих курсах - не более 40 календарных дней

В межсессионный период обучающимися по заочной форме обучения выполняются домашние контрольные работы, количество которых в учебном году не более десяти, а по отдельной дисциплине, МДК, ПМ - не более двух

### **3.6. Распределение самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа представляет собой обязательную часть основной профессиональной образовательной программы (выражаемой в часах), выполняемую обучающимся без взаимодействия с преподавателем. Задания для самостоятельной работы разрабатываются преподавателем в соответствии с положением о самостоятельной работе обучающихся. Результат самостоятельной работы контролируется преподавателем.

Самостоятельная работа может выполняться обучающимся в читальном зале библиотеки, компьютерных классах, а также в домашних условиях.

Самостоятельная работа должна подкрепляться учебным, учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекция и другие материалы.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделяется не менее 70% от объема учебных циклов образовательной программы, в заочной форме – не менее 10%.

Для проведения самостоятельной работы обучающихся (без взаимодействия с преподавателем) в очной форме обучения выделяется 522 часа (12,3%) от общего объема образовательной программы:

$$4464 - 216(\text{ГИА}) = 4248 \text{ часов,}$$

$$4248 * 12,3\% = 522 \text{ часа.}$$

### **3.7. Объем практик образовательной программы**

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик:

- учебная практика,
- производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, составляет 38,3% от профессионального цикла образовательной программы.

Учебная практика – 432 часа;

Производственная практика (по профилю специальности) – 324 часа;

Производственная практика (преддипломная) – 144 часа.

Объем профессионального цикла – 2348 часов.

$$432 + 324 + 144 = 900 \text{ часов}$$

$$900 / 2348 * 100\% = 38,3\%$$



## 4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Учебный план

Учебный план составляется для:

- очной формы обучения на базе основного общего образования;
- очной формы обучения на базе среднего общего образования;
- заочной формы обучения на базе среднего общего образования.

Учебный план образовательной программы среднего профессионального образования (далее учебный план) – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации (пункт 22 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; п.12 приказа Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 (ред. от 15.12.2014) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»).

Учебный план самостоятельно разрабатывается и утверждается образовательной организацией, реализующей образовательные программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (по специальности СПО).

Учебный план образовательной программы разрабатывается на основе ФГОС СПО по специальности, а также Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (в случае реализации образовательной программы СПО на базе основного общего образования) с учетом примерной основной образовательной программы СПО (ПООП СПО)

При разработке учебного плана определяются качественные и количественные характеристики образовательной программы по специальности среднего профессионального образования, в том числе: объёмные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам; перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик); последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей; виды учебных занятий; распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам; объёмные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации, условия проведения демонстрационного экзамена в структуре процедур государственной итоговой аттестации.

В процессе разработки учебного плана следует учитывать общие правила, определяющие параметры организации образовательного процесса.

1) Объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по программе не может превышать 36 академических часа, и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу;

2) Все виды проводимых учебных мероприятий, требующих взаимодействия обучаемого и обучающего должны быть отражены в объеме часов дисциплин, междисциплинарных курсов, практик, составляющих структуру учебного плана.

3) Время, отводимое на самостоятельную работу обучающегося, не относится к времени, отводимому на работу во взаимодействии, но входит в объем часов учебного плана. Организация самостоятельной работы обучающихся относится к свободе образовательной организации, а ее конкретизация фиксируется в локальном акте образовательной организации.

4) Объем образовательной нагрузки обучающихся при очной форме обучения во взаимодействии с преподавателем должен составлять не менее 70 процентов (для специальностей СПО от объема, отводимого на учебные циклы образовательной программы СПО);

5) Суммарный бюджет времени по учебным циклам не может быть менее соответствующих объемов, указанных во ФГОС СПО

6) Образовательная программа СПО должна предусматривать включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

7) Общая продолжительность каникул при освоении ППССЗ составляет 8-11 недель в учебном году, в том числе не менее 2 недель в зимний период, за исключением последнего года обучения, когда каникулы составляют 2 недели в зимний период.

Учебный план по заочной форме обучения определяет следующие характеристики образовательной программы среднего профессионального образования:

- подлежащие освоению ОК и ПК;
- объемы учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень, последовательность изучения и объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий по учебным дисциплинам, ПМ и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, ПМ (и их составляющим);
- формы государственной итоговой аттестации;
- объем каникул по годам обучения.

Заочная форма - форма обучения сочетает в себе черты самостоятельной подготовки и характеризуется этапностью.

На первом этапе обучающийся осваивает базовые знания, умения, компетенции путем изучения учебно-методической литературы и иных информационных ресурсов (установочная сессия), на втором - преподаватель проводит проверку освоенного обучающимся материала. Эти этапы, как правило, определяются в соответствии с графиком учебного процесса образовательной программы.

Годовой бюджет времени при заочной форме обучения распределяется, как правило, следующим образом (кроме последнего курса): каникулы - 9 недель, сессия - 4 или 6 недель в зависимости от курса, самостоятельное изучение учебного материала - остальное время. На последнем курсе бюджет времени распределяется следующим образом: сессия - 6 недель, преддипломная практика - 4 недели, государственная итоговая аттестация (ГИА) - 4 или 8 недель в зависимости от вида ГИА, самостоятельное изучение учебного материала - остальное время.

Выполнение курсового проекта (работы) в очной форме обучения рассматривается как вид учебной деятельности по профессиональным модулям профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение.

Выполнение курсовой работы (проекта) в заочной форме обучения рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального цикла и(или) ПМ (модулям) профессионального цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение и в объеме, предусмотренном рабочим учебным планом для очной формы обучения;

В учебном плане очной формы обучения дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

В учебном плане заочной формы обучения наименование дисциплин и их группирование по циклам должно быть идентично учебным планам для очного обучения, причем объем часов дисциплин и междисциплинарных курсов может составлять до 70 и 30% от объема часов очной формы обучения для заочной формы соответственно. Дисциплина «Иностранный язык» реализуется в течение всего периода обучения; по дисциплине «Физическая культура» предусматриваются занятия в объеме не менее двух часов, которые проводятся как установочные. По указанным дисциплинам допускается формирование индивидуального учебного плана;

Получение СПО на базе основного общего образования при очной форме обучения осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. В этом случае ППССЗ, реализуемая

на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом получаемой специальности СПО.

Срок получения образования по образовательной программе в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не более чем на один год при получении образования на базе среднего общего образования.

Учебные планы приводятся в приложении к ОПОП.

#### **4.2. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППСЗ специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарный учебный график разрабатывается на основе учебного плана для каждого курса обучения.

Календарный учебный график приведен в приложении к ОПОП.

#### **4.3. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей**

В приложении к ОПОП приводятся рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей.

В рабочих программах всех дисциплин и профессиональных модулей сформулированы требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям, содержание рабочей программы с указанием объема, условия реализации рабочей программы, а также критерии оценки качества освоения рабочей программы обучающимися.

Рабочие программы приведены в приложении к ОПОП, а также размещены в сети Интернет.

#### **4.4. Рабочие программы учебной и производственной практик**

В приложении к ОПОП приводятся рабочие программы учебной и производственной практик.

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. Цели, задачи и формы отчетности определяются программой по каждому виду практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций

## **5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **5.1. Общесистемные требования**

Техникум располагает на праве собственности материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, с учетом ПООП.

### **5.2. Материально-техническое обеспечение**

Материально-техническая база техникума обеспечивает проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОПОП 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 образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

Специальные помещения представляют 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.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду техникума.

### **5.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение**

Техникум обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание на одного обучающегося.

В качестве основной литературы используются учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП, изданные за последние 5 лет.

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

Обучающиеся инвалиды и лица с ОВЗ должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

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

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 отечественных журналов.

Образовательное учреждение должно предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

### **5.4. Кадровые условия**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками техникума, а также лицам, привлекаемыми к реализации образовательной программы на других условиях, в том числе из числа руководителей и работников организации, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (имеющие стаж работы в этой профессиональной деятельности не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников техникума отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают 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; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, не реже 1 раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих деятельность не менее 3х лет в организациях, направление деятельности которых соответствует вышеуказанной области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы составляет не менее 25%.

### **5.5. Финансовые условия**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы обеспечивается в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования с учетом корректирующих коэффициентов.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются 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».

### **5.6. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий в образовательном процессе**

Для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся в образовательном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий:

- компьютерные симуляции;
- деловые и ролевые игры;
- разбор конкретных ситуаций;
- психологические и иные тренинги;

□ групповые дискуссии.

Наименование дисциплины, профессионального модуля, МДК в соответствии с учебным планом	Используемые активные и интерактивные формы проведения учебных занятий
ОУДб.02 Литература	групповые дискуссии
ОУДб.03 Иностранный язык	деловые и ролевые игры групповые дискуссии разбор конкретных ситуаций
ОУДб.04 История	групповые дискуссии разбор конкретных ситуаций
ОУДб.06 ОБЖ	групповые дискуссии разбор конкретных ситуаций
ОУДб.08 Обществознание	групповые дискуссии разбор конкретных ситуаций
ОУДб.11 Экология	групповые дискуссии разбор конкретных ситуаций
ОГСЭ.01 Основы философии	групповые дискуссии разбор конкретных ситуаций
ОГСЭ.02 История	групповые дискуссии разбор конкретных ситуаций
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	деловые и ролевые игры групповые дискуссии разбор конкретных ситуаций
ОГСЭ.05 Психология общения	групповые дискуссии разбор конкретных ситуаций психологические тренинги
ОГСЭ.06 Выпускник в условиях рынка труда	групповые дискуссии разбор конкретных ситуаций психологические тренинги
ОП.02 Инженерная графика	разбор конкретных ситуаций компьютерные симуляции
ОП.03 Электротехника	разбор конкретных ситуаций компьютерные симуляции
ОП.05 Безопасность жизнедеятельности	групповые дискуссии разбор конкретных ситуаций компьютерные симуляции
ОП.07 Электрические измерения	разбор конкретных ситуаций компьютерные симуляции
ОП.08 Элементы автоматики	разбор конкретных ситуаций компьютерные симуляции
ОП.09 Автоматизированный электропривод	разбор конкретных ситуаций компьютерные симуляции
ОП.11 Электрооборудование предприятий лесной промышленности	групповые дискуссии разбор конкретных ситуаций
МДК 01.02 Электрооборудование промышленных и гражданских зданий	разбор конкретных ситуаций компьютерные симуляции групповые дискуссии
МДК 02.01 Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий	разбор конкретных ситуаций компьютерные симуляции групповые дискуссии



МДК 03.02 Монтаж и наладка электрических сетей	разбор конкретных ситуаций компьютерные симуляции
МДК 04.01 Организация деятельности электромонтажного подразделения	групповые дискуссии разбор конкретных ситуаций деловые и ролевые игры
МДК 04.02 Экономика организации	групповые дискуссии разбор конкретных ситуаций деловые и ролевые игры
МДК 05.01 Выполнение электромонтажных работ	разбор конкретных ситуаций компьютерные симуляции

Реализация соответствующих образовательных технологий обеспечена методическими материалами по дисциплинам, профессиональным модулям и междисциплинарным курсам, при преподавании которых используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

## **6 ПРИМЕНЯЕМЫЕ МЕХАНИЗМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системе внешней оценки на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы техникум при проведении регулярной внутренней оценке качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.

Внешняя оценка качества образовательной программы осуществляется в рамках проведения демонстрационного экзамена, а также может проводиться при профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

### **6.1. Контроль и оценка достижений обучающихся**

Оценка качества подготовки обучаемых и выпускников по основной профессиональной образовательной программе осуществляется по двум основным направлениям:

- оценка качества освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- оценка освоения компетенций обучающимися.

Процесс оценки качества освоения учебной дисциплины (УД) или профессионального модуля (ПМ) по программам подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) включает как текущий контроль успеваемости обучающихся, так и промежуточную, и государственную итоговую аттестации. При этом каждая образовательная организация, реализующая ППССЗ, самостоятельно разрабатывает конкретные процедуры и формы текущего и промежуточного контроля успеваемости по каждой учебной дисциплине и междисциплинарному курсу в составе профессионального модуля.

Текущий контроль знаний (успеваемости) проводится преподавателем на любом из видов учебных занятий. Методы текущего контроля выбираются преподавателем и мастером производственного обучения исходя из специфики учебной дисциплины, профессионального модуля.

Текущий контроль знаний может иметь следующие виды:

- устный опрос на лекциях, практических и семинарских занятиях;
- выполнение письменных аудиторных и домашних заданий и расчетно-графических работ;
- защита лабораторных и практических работ;

- контрольные срезы знаний;
- контрольные работы;
- тестирование;
- контроль самостоятельной работы (в электронной, письменной, устной форме);
- отчеты по учебной и производственной практике.

Возможны и другие виды текущего контроля знаний, которые определяются преподавателями, мастерами производственного обучения и предметно-цикловыми комиссиями техникума.

Виды и примерные сроки проведения текущего контроля успеваемости студентов устанавливаются рабочей учебной программой дисциплины, профессионального модуля.

Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности обучающегося. Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен по отдельной дисциплине или междисциплинарному курсу согласно учебному плану;
- комплексный экзамен по двум или нескольким дисциплинам, междисциплинарным курсам;
- экзамен квалификационный (с присвоением квалификации обучающемуся);
- экзамен по профессиональному модулю;
- зачет по отдельной дисциплине или междисциплинарному курсу;
- дифференцированный зачет (с оценкой) по отдельной дисциплине или междисциплинарному курсу;
- комплексный зачет или дифференцированный зачет по двум или нескольким дисциплинам, междисциплинарным курсам;
- дифференцированный зачет в виде защиты курсовой работы.

Формы и порядок промежуточной аттестации выбираются техникумом самостоятельно, периодичность промежуточной аттестации определяется учебными планами и календарными учебными графиками.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям ППСЗ в образовательных организациях создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции обучаемых на различных этапах обучения.

Компетентностная модель подготовки по ФГОС предусматривает многоуровневую структуру контроля знаний. Фонд оценочных средств представляет собой совокупность методических материалов и средств для обеспечения контроля знаний, умений и компетенций обучаемых.

Фонд оценочных средств формируется после разработки составных частей программы подготовки специалистов среднего звена. В состав ФОС входит комплект методических и контрольно-измерительных средств, предназначенных для оценивания компетенций обучающихся на разных стадиях обучения, а также материалы, предназначенные для проведения

аттестационных испытаний на соответствие или несоответствие уровня их подготовки требованиям ФГОС.

Согласно закону «Об образовании в РФ» каждый выпускник обязан подтвердить свой образовательный уровень и квалификацию. Исходя из этого, фонды оценочных средств формируются с учетом существующих требований и позволяют дать качественную оценку уровня квалификации обучаемого.

Фонды оценочных средств приведены в приложении к ОПОП.

## **6.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников**

Формой государственной итоговой аттестации (ГИА) по основной профессиональной образовательной программе в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в техникуме являются защита выпускной квалификационной работы (ВКР) и государственный экзамен в виде демонстрационного экзамена (ДЭ).

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Темы выпускных квалификационных работ определяются техникумом. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Программа государственной итоговой аттестации, методика оценивания результатов, требования к выпускным квалификационным работам определяются с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования и утверждаются образовательной организацией после их обсуждения на заседании педагогического совета техникума с участием председателя государственной экзаменационной комиссии.

Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов (при наличии) и с учетом оценочных материалов (при наличии), разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» по компетенции «Электромонтаж».

Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть

заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом либо международной организацией «WorldSkillsInternational», осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену.

Техникум обеспечивает проведение предварительного инструктажа выпускников непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен - это форма практической квалификационной работы по профессиональному модулю по специальности, в ходе которой выпускник выполняет определенные трудовые действия, демонстрируя владение компетенциями.

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы техникума по данной специальности.

Программа государственной итоговой аттестации приводится в приложении к ОПОП и включает:

- форму государственной итоговой аттестации;
- требования к освоению основной профессиональной образовательной программы;
- объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- необходимые материалы;
- этапы подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

Программа государственной итоговой аттестации ежегодно корректируется ведущей цикловой комиссией по специальности и утверждается директором техникума после ее обсуждения на педагогическом совете образовательного учреждения с участием председателя государственной экзаменационной комиссии.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой профессиональной образовательной программе (в соответствии с Частью 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326)).

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения

студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

### **6.3. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы**

Обязательным требованием к выпускной квалификационной работе является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы.

Структура выпускной квалификационной работы включает следующие части: Пояснительная записка, где дается теоретическое и расчетное и экономическое обоснование принятых в проекте решений. Графическая часть, представленная в виде чертежей, схем, графиков, диаграмм.

Выпускная квалификационная работа должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться по предложениям (заказам) предприятий, организаций или образовательных учреждений.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты, нормоконтролер.

Руководителем выпускной квалификационной работы назначается преподаватель техникума либо преподаватель другой образовательной организации, имеющий высшую или первую квалификационную категорию.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом техникума.

Темы выпускных квалификационных работ (с указанием руководителей и сроков выполнения) закрепляются за студентами на основании личных заявлений и оформляется приказом директора техникума не позднее двух недель до производственной практики (преддипломной).

По утвержденным темам руководители выпускных квалификационных работ разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента. Объем задания должен соответствовать времени, отводимому на выполнение выпускной квалификационной работы.

Задания на выпускную квалификационную работу рассматриваются цикловыми комиссиями, подписываются руководителем работы и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

Задания на выпускную квалификационную работу сопровождаются консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы.

Основными функциями руководителя выпускной квалификационной работы являются:

- разработка индивидуальных заданий;

- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной квалификационной работы (назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы);

- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы;
- подготовка письменного отзыва на выпускную квалификационную работу

Отзыв на выпускную квалификационную работу должен включать:

- заключение по выбору разработанной темы в части актуальности и новизны;

- оценку практической значимости работы;
- характеристику отношения студента к процессу выполнения выпускной работы;

- выводы по качеству выполненной работы;

- оценку в целом выпускной работы;

- рекомендации по присвоению квалификации;

- оценку экономической части выпускной работы;

- замечания нормоконтролера.

К каждому руководителю может быть одновременно прикреплено не более 8 студентов.

Основными функциями консультанта выпускной квалификационной работы являются:

- разработка индивидуального задания в части содержания консультируемого вопроса;

- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы в части содержания консультируемого вопроса;

- оказание помощи студенту в проведении расчетов экономической части выпускной квалификационной работы;

- контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы в части содержания консультируемого вопроса.

Выпускные квалификационные работы могут выполняться студентами, как в техникуме, так и на предприятии (организации).

## **7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ТЕХНИКУМА**

Современная образовательная система среднего профессионального учебного заведения основывается на образовательном пространстве, отражающем совместную образовательную, научно-исследовательскую, спортивно-оздоровительную, культурно-досуговую и социально-ориентированную деятельность студентов, их родителей и преподавателей среднего профессионального учебного заведения. При этом такое пространство является аккумулятором традиций, опыта, содружества, сотворчества студентов и преподавателей, сохраняет привлекательность системы СПО как точки роста и защиты от негативных явлений, существующих в современном обществе.

**Основная цель воспитательной деятельности техникума** – создание целостной системы содержания, форм и методов воспитания для подготовки высококвалифицированного здорового, разносторонне развитого профессионально мобильного специалиста, нравственно ориентированного на общечеловеческие гуманистические ценности, имеющего гражданско-патриотическую позицию, соблюдающего законодательство РФ.

Воспитание рассматривается как стратегический приоритет, требующий объединения усилий на всех уровнях образовательного учреждения.

### **Основные направления воспитания и социализации:**

1. Профилактика противоправного, девиантного поведения среди обучающихся и пропаганда здорового образа жизни.
2. Воспитание гражданственности, патриотизма, социальной ответственности и компетентности, уважения к правам, свободам и обязанностям человека.
3. Воспитание нравственных чувств, убеждений и этического сознания (этическое воспитание).
4. Воспитание трудолюбия, творческого отношения к образованию, труду, жизни, подготовка к профессиональной деятельности.
5. Формирование ценностного отношения к семье, здоровью и здоровому образу жизни.
6. Воспитание ценностного отношения к природе, окружающей среде (экологическое воспитание).
7. Воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях, основ эстетической культуры (эстетическое воспитание).
8. Воспитание национальной идентичности и толерантного отношения к национальным культурам и традициям других народов;



9. Обеспечение поддержки семейного воспитания, содействие формированию ответственного отношения родителей или законных представителей к воспитанию детей;
10. Обеспечение условий для повышения социальной, коммуникативной и педагогической компетентности родителей.

**Наличие органов Студенческого самоуправления:**

Студенческое самоуправление – это форма управления, предполагающая активное участие студентов в подготовке, принятии и реализации управленческих решений, касающихся общественной деятельности студенческого коллектива, защите прав и интересов обучающихся, включение студентов в различные виды социально значимой деятельности.

Основой студенческого самоуправления в техникуме является студенческий Совет техникума, студенческий Совет общежития.

В соответствии с воспитательной концепцией Техникума предполагается включенность обучающихся в различные формы деятельности, которые позволяют каждому студенту найти применение своим способностям, развить и упрочить в себе личностные качества, помогающие успешной социализации и помогающие обеспечить внеаудиторную занятость студентов.

За отчетный период совершенствовались формы социальной защиты студентов. Выделены особые категории студентов: студенты с ограниченными возможностями здоровья; инвалиды; сироты; обучающиеся, находящиеся в социально-опасном положении, обучающиеся, находящиеся в тяжелой жизненной ситуации. Большая работа ведётся по контролю над проживанием студентов в общежитии техникума (325 чел). Своевременно решались вопросы со стипендиальным обеспечением.

<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Организатор</b>	<b>ФИО участника</b>	<b>Результат</b>
Участие в Открытом Региональном чемпионате «Молодые профессионалы» Worldskills Russia в Красноярском крае -		Захарченко Максим Андреевич	3 место
			3 место

2018		Демидович Александр Виктороваич	2 место
			2 место
		Давыдова Кристина Игоревна	2 место
			1 место
			3 место
		Шадрин Александр Алексеевич	2 место
		Усынина Александра Георгиевна	
		Синяков Николай Евгеньевич	2 место
		Бородин Владимир Александрови ч	
		Метелкина Светлана	

		Дмитриевна Сабенин Алексей Николаевич	
Региональный этап Всероссийской Олимпиады профессионального мастерства обучающихся по укрупненной группе специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство	КГБПОУ «Канский политехнич еский техникум»	Клевцова Елена Владимировна	Диплом I степени
Региональный этап Всероссийской Олимпиады профессионального мастерства обучающихся по укрупненной группе специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство	КГБПОУ «Канский политехнич еский техникум»	Федаров Герман Сергеевич	Диплом II степени
Заключительный этап Всероссийской Олимпиады профессионального мастерства обучающихся по укрупненной группе специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство, г. Комсомольск- на Амуре		Клевцова Елена Владимировна	победитель в номинации «Лучший по специальнос ти 35.02.03 Технология деревообраб отки
Всероссийская Олимпиада по экономике для обучающихся неэкономического профиля		Бобейко Анастасия Александровн а	3 место

XIV Международная Олимпиада по основам наук. Математика		Акуловская Марина Николаевна	диплом 3 степени
XIV Международная Олимпиада по основам наук. Обществознание		Янушева Кристина Николаевна	диплом 2 степени
XIV Международная Олимпиада по основам наук. Обществознание		Муращенко Екатерина Олеговна	диплом 2 степени
XIV Международная Олимпиада по основам наук. История		Латышев Максим Михайлович	диплом 2 степени
XIV Международная Олимпиада по основам наук. Математика		Полежаев Константин Андреевич	диплом 3 степени
XIV Международная Олимпиада по основам наук. Математика		Расеев Андрей Васильевич	диплом 3 степени
XIV Международная Олимпиада по основам наук. Математика		Кулешов Никита Евгеньевич	диплом 3 степени
XIX Межрегиональная студенческая конференция «Контурь будущего: технологии и инновации»		Першин Андрей Дмитриевич	диплом 2 степени  секция «Реальность в историческо й ретроспектив е»

<p>XIX Межрегиональная студенческая конференция «Контуры будущего: технологии и инновации»</p>		<p>Постников Павел Витальевич</p>	<p>диплом 2 степени секция «Индивидуальные проекты: первые шаги в науку»</p>
<p>V Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы авиации и космонавтики», посвященная Дню космонавтики</p>		<p>Акимов Роман, Усынина Александра, Метелкина Светлана; преподаватели : Лихачева Анжелика Александровна, Чиркова Светлана Александровна</p>	<p>1 место секция «Молодежь, наука, творчество (направление СПО)</p>
<p>Навигатор инноватора, акселерационная программа, защита проекта Агроскан24</p>	<p>КРИТБИ, Сколково</p>	<p>АС32 Метелкина С, АС22 Усынина А, Акимов Р</p>	<p>II место</p>
<p>Защита проекта Агроскан24 на резидентство КРИТБИ</p>	<p>Краевой региональный инновационно-технологический бизнес</p>	<p>АС32, Метелкина С., АС 22 Усынина А</p>	<p>Резидентство в КРИТБИ</p>

	инкубатор		
Всероссийский конкурс «Идеи, преображающие города»	Автономная некоммерческая организация Институт развития местных сообществ г. Москва	Першин Андрей Николаевич	Победитель заочного этапа
Грантовый конкурс «Ты-город»	Центр продвижения молодежных проектов «Вектор» г. Красноярск	Бородин Владимир Александрович Макаренков Иван Владимирович	Победители
Грант. Беспилотный мультиспектральный сенсор для точного земледелия. Агроскан24	АС22 Акимов Р, Петров Я	Краевой фонд науки	50000 руб
Грант. Терекер для лиц с ОВЗ	АС32 Метелкина С, Жукова Е	Краевой фонд науки	50000 руб
Конкурс на самую креативную фотографию первокурсника «Я студент»	техникум	Все группы первого курса, 100 человек	
Концерт посвященный празднику 8 марта	техникум	30 человек	

Волонтерская акция «Благодарней нет труда, чистим тропы ото льда»	Заповедник «Столбы»	10 человек	Благодарственное письмо
Участие в волонтерской акции «Киберпатруль»		2 человека	
Акция «Всемирный день здоровья»	техникум	300 человек	
Интерактивная игра КВИЗ «Красноярское метро»	Библиотека Добролюбова	8 человек	Сертификаты участников
Обучающий семинар студентов психологом краевого центра по профилактике и борьбы со СПИДОм - «равный – равному»	техникум	10 человек	
Мастер-класс по изготовлению Георгиевской ленты	Общежитие	10 человек	
Всероссийская акция «Субботник»	Территория техникума	750 человек	
Всероссийская акция «Субботник»	Места захоронения ветеранов ВОВ	10 человек	
Волонтерская акция «Стоп ВИЧ/СПИД» совместно с краевым центром по профилактике и борьбы со СПИДОм	Ул. Матросова 9	13 человек	Благодарственные письма
Эко- битва «Зеленка»	Остров	10 человек	Благодарстве

	Молокова		нные письма Сертификат ы участников
Волонтерская акция «Стоп ВИЧ/СПИД» совместно с краевым центром по профилактике и борьбы со СПИДОМ на фестивале ЗЕЛЕНЬИЙ	Остров Татышева	6 человек	Благодарственные письма
Волонтерская Квест игра «Большая переменна» совместно с центром профориентации и развития квалификации	Театральная площадь	4 человека	Благодарственные письма
Волонтерская акция «Моя профессия моя жизнь»	Жилой комплекс преобразование ул. Авиаторов 45	3 человека	Благодарственные письма
Концертная программа «День знаний»	Техникум	300 человек	
Общетехникумовская зарядка КППТ	Площадь техникума	100 человек	
Общетехникумовская зарядка КППТ Посвященная популяризации Универсиады 2019 с участием Чемпиона России по самбо	Площадь техникума	100 человек	
Концертная программа «День учителя»	Техникум	300 человек	



Круглый –стол «Нужен ли завтрак студенту» совместно с молодежным центром Веста	Техникум	50 человек	Сертификат участников
Встреча со специалистами ПАО «Красноярск энергосбыт» на тему «Берегите энергию»	техникум	20 человек	
Игра «Керлинг» посвященная «Универсиаде 2019»	техникум	100 человек	
Участие в конкурсе «Территория 2020» с проектом «Первый снег»	Мол. Центр «Вектор»	7 человек	Сертификаты участников
Квест «Посвящение в студенты»	техникум	300 человек	
Обучающий тренинг программы профилактики социальных рисков специалистом проекта «Полдень»	техникум	15 человек	
Этнографический диктант	техникум	70 человек	
Обучающая встреча с проектом «Болезньчик Универсиады 2019»	техникум	20 человек	
Участие в проекте «Подарок своими руками» (Универсиада 2019)	Универсиада 2019	12 человек	Благодарственное письмо
Интерактивная игра КВИЗ «Гиперссылка в Сибирь»	Библиотека Добролюбова	4 человек	Сертификаты участников

Мастер-класс «Почувствуй себя поэтом»	техникум	45 человека	Сертификаты участников
Посещение спортивных тестовых мероприятий Универсиады 2019	Объекты Универсиады	112 человек	
Концертная программа «День матери»	техникум	300 человек	
Праздничная программа посвященная награждению студентов и волонтеров участвующих в WorldSkillsRussia	техникум	350 человек	Благодарственные письма, Дипломы победителей
Новогоднее мероприятие «Почта деда Мороза»	техникум	100 человек	
Марафон финансовой грамотности от проекта «Инфоурок» в рамках Всероссийской недели сбережений	Онлайн Марафон	20 человек	Грамоты победителей, Сертификаты участников

С целью создания эффективных условий для социальной и творческой самореализации, развития нравственных, духовных и культурных ценностей личности студента: гуманизма, гражданственности, патриотизма, общей культуры - в Техникуме действуют:

### **1. Творческие студии**

- Клуб авторской песни «Альтернатива»;
- Вокальная студия « Новые имена»

### **2. Предметные клубы и кружки технического творчества**

- «Электрорадиотехника»;
- «Процессорные измерители»;
- «Проектирование в 3D»;
- «Резьба по дереву»
- «Волшебный стяжек»

### **3. Спортивные секции**

- волейбол;
- баскетбол;
- настольный теннис;
- ОФП (силовая гимнастика);

**4.Прочие**

- клуб «Я – гражданин России»
- Музей истории Красноярского политехнического техникума
- Волонтер «КПТ»

**8. ПРИЛОЖЕНИЯ**