

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Барышский колледж - филиал
Ульяновского государственного технического университета

УТВЕРЖДЕНО

Решением Совета колледжа
«31» августа 2021 г., протокол № 1
Зам. директора Барышского колледжа
_____ Н.В. Елина



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки:	13.00.00 Электро- и теплоэнергетика
Профессия:	13.01.05 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей
Квалификация:	электромонтер оперативно-выездной бригады
Форма обучения:	очно-заочная
Уровень образования:	среднее общее образование
Срок освоения:	1 год 1 месяц

Барыш
2021 г.

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.05 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей, с учетом Примерной основной образовательной программы (ПрООП).

Руководитель ОПОП
«31» августа 2021 г.



И.И. Шмелькова

Председатель цикловой
методической комиссии
специальных и технических
дисциплин
«31» августа 2021 г.



Е. В. Волкова

Согласовано:

Начальник учебного управления


«31» августа 2021г



И.В. Горбачев

Начальник управления лицензирования, аккредитации и качества образования

«31» августа 2021 г.



А.В. Тамьяров

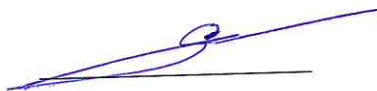
Эксперты:

Внешний представитель:
Директор МРЭС -5
АО «Ульяновская сетевая компания»
«31» августа 2021 г.



В.А. Сызганцев

Внешний представитель
главный энергетик
ООО «Спектр –М»
«31» августа 2021 г.



Г.Т. Мартынов

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения	4
1.1. Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования.....	4
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП СПО.....	6
1.3. Общая характеристика образовательной программы.....	6
1.3.1. Цель ОПОП.....	6
1.3.2. Объем, сроки освоения ОПОП СПО и общая трудоёмкость ОПОП.....	7
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП.....	7
Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	9
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.....	9
2.2. Виды профессиональной деятельности.....	9
Раздел 3. Требования к результатам освоения ОПОП СПО	10
Раздел 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП СПО	29
4.1. Структура ОПОП СПО.....	29
4.1.1. Учебный план и календарный учебный график.....	30
4.1.2. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.....	32
4.1.3. Программы практик.....	33
Раздел 5. Государственная итоговая (итоговая) аттестация	34
Раздел 6. Требования к условиям реализации ОПОП СПО	36
6.1. Кадровое обеспечение.....	36
6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса... ..	36
6.3. Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП СПО.....	37
6.4. Финансовое обеспечение условий реализации ОПОП СПО.....	37
Раздел 7. Характеристика среды ФСПО/филиала, обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников	39
Раздел 8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП СПО	40
8.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	40
Раздел 9. Регламент обновления ОПОП СПО	41
Раздел 10. Приложения	
Приложение 1. Учебный план и календарный учебный график	
Приложение 2. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей	
Приложение 3. Фонды оценочных средств по дисциплинам и профессиональным модулям	
Приложение 4. Аннотации рабочих программ дисциплин и профессиональных модулей	
Приложение 5. Программы практик	
Приложение 6. Фонды оценочных средств по практикам	
Приложение 7. Программа государственной итоговой (итоговой) аттестации	
Приложение 8. Фонд оценочных средств по государственной итоговой (итоговой) аттестации выпускников по ОПОП СПО	
Приложение 9. Рабочая программа воспитания	
Приложение 10. Календарный план воспитательной работы	
Приложение 11. Лист дополнений и изменений в ОПОП СПО	

Раздел 1. Общие положения

1.1 Основная профессиональная образовательная программа

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих), реализуемая Колледжем по профессии 13.01.05 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Колледжем на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 года № 4, зарегистрированного в Минюсте РФ 26 января 2018 года, регистрационный № 49799 (далее ФГОС СПО) с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований.

Образовательная программа среднего профессионального образования включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей), оценочные и методические материалы, а также иные компоненты, обеспечивающие воспитание и обучение обучающихся.

Образовательная программа, разрабатываемая в соответствии с образовательным стандартом, состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений (далее соответственно – базовая (обязательная) часть и вариативная (часть, формируемая участниками образовательных отношений) часть).

Базовая (обязательная) часть образовательной программы обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательным стандартом.

Вариативная часть образовательной программы направлена на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Термины, определения и сокращения

В настоящем документе используются термины и определения в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (№273-ФЗ от 29.12.2012г.):

образовательная программа - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012г., который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов;

примерная основная образовательная программа - учебно-методическая документация (примерный учебный план, примерный календарный учебный график, примерные рабочие программы учебных 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;

учебный план - документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных курсов, дисциплин (модулей), практики,

иных видов учебной деятельности, формы промежуточной и итоговой аттестации обучающихся;

индивидуальный учебный план - учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося;

практика - вид учебной деятельности, направленный на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

направленность (профиль) образования - ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности, определяющая ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы;

федеральный государственный образовательный стандарт - 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;

результаты обучения - усвоенные знания, умения, навыки и усвоенные компетенции;

компетенция - способность применять знания, умения, навыки и личностные качества для успешной деятельности в определенной области;

образовательная технология - система, включающая в себя конкретное представление планируемых результатов обучения, форму обучения, порядок взаимодействия, обучающегося и преподавателя, методики и средства обучения, систему диагностики текущего состояния учебного процесса и степени обученности студента;

область профессиональной деятельности - совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении;

объект профессиональной деятельности - системы, предметы, явления, процессы, на которые направлено воздействие;

вид профессиональной деятельности - методы, способы, приемы, характер воздействия на объект профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования;

модуль - совокупность частей учебной дисциплины (курса) или учебных дисциплин (курсов), имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам воспитания, обучения;

направление подготовки (специальность) - совокупность образовательных программ различного уровня в одной профессиональной области.

В документе используются следующие сокращения:

ОПОП СПО - основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования

ППКРС - программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих

ОК - общие компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

ПрОП - примерная образовательная программа;

КУГ - календарный учебный график;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП СПО

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (№273-ФЗ от 29.12.2012г.; с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 13.01.05 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 4 от 10 января 2018 г., зарегистрирован Министерством юстиции (рег. № 49799 от 26 января 2018г.);
- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);
- приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390 «О практические подготовки обучающихся»;
- приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- примерной основной образовательной программой (зарегистрировано в гос. реестре 30.07.2018, под номером 13.01.05-180730);
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.04.2021 № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства просвещения РФ от 30.06.2020 № 845/369 «Об утверждении Порядка зачёта организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность»;
- приказ Министерства просвещения РФ от 2 сентября 2020 года № 457 «Об утверждении Порядка приёма на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Устав УлГТУ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «18» марта 2016г. № 238;
- Локально-нормативные акты Барышского колледжа – филиала УлГТУ.

1.3 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

1.3.1 Цель ОПОП

Цель (миссия) ОПОП по профессии 13.01.05 Электромонтер по техническому обслу-

живанию электростанций и сетей – развитие у обучающихся личностных качеств, формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной профессии. Основной целью программы является подготовка квалифицированных и конкурентоспособных специалистов, отвечающих потребностям регионального рынка труда, с учётом достижений отраслевой науки.

Цель ППКРС СПО профессии 13.01.05 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей состоит:

- в подготовке специалиста к успешной работе в сфере электроэнергетики;
- в создании условий для овладения компетенциями, способствующих социализации молодого специалиста на рынке труда;
- в сформировании социально-личностных качеств выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за результаты своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность, способность самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

В реализации ОПОП СПО представители работодателей участвуют:

- в разработке и рецензировании программ дисциплин и профессиональных модулей, практик;
- в работе экзаменационных комиссий;
- в руководстве производственной практикой на базах практик;
- в творческих мероприятиях, научно-практических конференциях, круглых столах, мастер-классах.

1.3.2. Объем, сроки освоения ОПОП СПО и общая трудоёмкость ОПОП

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по очной форме: 1476 часов. Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по очной форме: 10 месяцев.

В Барышском колледже обучение осуществляется по очно-заочной форме. Объем образовательной программы в *очно-заочной* форме обучения составляет 1476 часов, 56 недель на базе среднего общего образования. Срок получения среднего профессионального образования по программе базовой подготовки в *очно-заочной* форме на базе среднего общего образования составляет 1 год 1 мес.

Трудоёмкость ОПОП ППКРС на базе среднего общего образования:

Обучение по учебным циклам	26,5 нед.
Учебная практика обучающихся	8 нед.
Производственная практика обучающихся	8 нед.
Промежуточная аттестация обучающихся	1,5 нед.
Государственная итоговая аттестация обучающихся	1 нед.
Каникулы	11 нед.
Итого	56 нед.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП

Среднее профессиональное образование по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих в рамках данной профессии (в том числе инклюзивное образование

инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) может быть получено только в образовательных организациях.

Абитуриент должен иметь оригинал или ксерокопию документа об образовании и (или) документа об образовании и о квалификации или 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 (в случае, установленном Федеральным законом, также свидетельство о признании иностранного образования) и 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).

Прием на обучение по профессии *13.01.05 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей* проводится в соответствии с правилами приема на текущий год, утвержденные Университетом.

Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии *13.01.05 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей*: Электроэнергетика.

2.2 Виды профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу подготовки квалифицированных рабочих, служащих (по профессии СПО):

- Оперативное выездное обслуживание подстанций и распределительных сетей;
- Техническое обслуживание подстанций;
- Техническое обслуживание электрооборудования подстанций;
- Техническое обслуживание оборудования подстанций напряжением 35-750 кВ.

При реализации образовательной программы Колледж ориентируется на конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится *электромонтер оперативно-выездной бригады*, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательского и материально-технического ресурса Колледжа.

Раздел 3. Требования к результатам освоения ОПОП ПКРС

Выпускник, освоивший программу СПО, должен обладать следующими общими компетенциями (ОК):

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. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте

		сте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую пози-	Умения: описывать значимость своей профессии 13.01.05 Электромонтер по техническому

	цию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	обслуживанию электростанций и сетей Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии 13.01.05 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 13.01.05 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии 13.01.05 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 13.01.05 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей; средства профилактики перенапряжения
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться професси-	Умения: понимать общий смысл четко произ-

	ональной документацией на государственном и иностранных языках.	несенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

1. Оперативное выездное обслуживание подстанций и распределительных сетей:
 - ПК 1.1. Выполнять оперативные переключения в распределительных устройствах подстанций и сетях;
 - ПК 1.2. Выполнять техническое обслуживание подстанций и распределительных сетей;
 - ПК 1.3. Определять повреждения на оборудовании распределительных сетей и подстанциях;
 - ПК 1.4. Ликвидировать повреждения на оборудовании распределительных сетей и подстанциях.

2. Техническое обслуживание подстанций:

ПК 2.1. Проводить осмотр и обслуживать оборудование подстанций напряжением до 35 кВ;

ПК 2.2. Обеспечивать режим работы по установленным параметрам;

ПК 2.3. Производить оперативные переключения по ликвидации аварий;

ПК 2.4. Выполнять кратковременные работы по устранению небольших повреждений оборудования подстанций.

3. Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций:

ПК 3.1. Обслуживать электрооборудование электрических станций;

ПК 3.2. Контролировать состояние релейной защиты, дистанционного управления, сигнализации, электроавтоматики;

ПК 3.3. Выполнять оперативные переключения;

ПК 3.4. Ликвидировать аварийные ситуации;

ПК 3.5. Выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования.

6. Техническое обслуживание оборудования подстанций напряжением 35- 750 кВ:

ПК 6.1. Производить вспомогательные и подготовительные работы на закрепленном оборудовании подстанций напряжением 35-750 кВ под руководством персонала более высокой квалификации;

ПК 6.2. Обслуживать оборудование подстанций напряжением 35-750 кВ под руководством персонала более высокой квалификации.

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Оперативное выездное обслуживание подстанций и распределительных сетей	ПК 1.1. Выполнять оперативные переключения в распределительных устройствах подстанций и сетях;	Практический опыт: в определении технического состояния оборудования подстанций и сетей; осмотре оборудования; определении и ликвидации повреждения оборудования; определении дефектов и повреждений на оборудовании; ликвидации повреждений на оборудовании.
		Умения: определять виды повреждения на оборудовании сетей и подстанциях; выявлять дефекты оборудования; выбирать способы предупреждения и устранения неисправностей в работе электрооборудования подстанций и сетей; определять последовательность и содержание ремонтных работ.
		Знания: схемы оперативного тока и электромагнитной блокировки подстанций и распределительных пунктов; назначение релейной защиты и зоны действия; порядок выполнения оперативных переключений при ликвидации аварийных ситуаций; виды связи на подстанциях, дежурных пунктах; правила оперативного обслуживания устройств автоматики и телемеханики; устройство оборудования подстанций и распределительных се-

		<p>тей; сроки испытаний защитных средств и приспособлений; основы электротехники; сроки испытания защитных средств и приспособлений; способы определения работоспособности оборудования, выведенного из работы, определение его ремонтпригодности; причины возникновения опасности для персонала, выполняющего ремонтные работы, способы их устранения; мероприятия по восстановлению электроснабжения потребителей электроэнергии, применяемое оборудование и оснастку.</p>
	<p>ПК 1.2 Выполнять техническое обслуживание подстанций и распределительных сетей;</p>	<p>Практический опыт: определении технического состояния оборудования подстанций и сетей; осмотре оборудования;</p> <p>Умения: определять виды повреждения на оборудовании сетей и подстанциях; выявлять дефекты оборудования; выбирать способы предупреждения и устранения неисправностей в работе электрооборудования подстанций и сетей; определять последовательность и содержание ремонтных работ.</p> <p>Знания: схемы оперативного тока и электромагнитной блокировки подстанций и распределительных пунктов; назначение релейной защиты и зоны действия; порядок выполнения оперативных переключений при ликвидации аварийных ситуаций; виды связи на подстанциях, дежурных пунктах; правила оперативного обслуживания устройств автоматики и телемеханики; устройство оборудования подстанций и распределительных сетей; неисправности на электрооборудовании; сроки испытаний защитных средств и приспособлений; основы электротехники; сроки испытания защитных средств и приспособлений; способы определения работоспособности оборудования, выведенного из работы, определение его ремонтпригодности; причины возникновения опасности для персонала, выполняющего ремонтные работы, способы их устранения; мероприятия по восстановлению электроснабжения потребителей электроэнергии, применяемое оборудование и оснастку.</p>
	<p>ПК 1.3. Определять</p>	<p>Практический опыт в: определении техни-</p>

	повреждения на оборудовании распределительных сетей и подстанциях;	<p>ческого состояния оборудования подстанций и сетей; осмотре оборудования; определении и ликвидации повреждения оборудования; определении дефектов и повреждений на оборудовании; ликвидации повреждений на оборудовании.</p> <p>Умения: определять виды повреждения на оборудовании сетей и подстанциях; выявлять дефекты оборудования; выбирать способы предупреждения и устранения неисправностей в работе электрооборудования подстанций и сетей; определять последовательность и содержание ремонтных работ.</p> <p>Знания: схемы оперативного тока и электромагнитной блокировки подстанций и распределительных пунктов; назначение релейной защиты и зоны действия; порядок выполнения оперативных переключений при ликвидации аварийных ситуаций; виды связи на подстанциях, дежурных пунктах; правила оперативного обслуживания устройств автоматики и телемеханики; устройство оборудования подстанций и распределительных сетей; неисправности на электрооборудовании; сроки испытаний защитных средств и приспособлений; основы электротехники; сроки испытания защитных средств и приспособлений; способы определения работоспособности оборудования, выведенного из работы, определение его ремонтпригодности; причины возникновения опасности для персонала, выполняющего ремонтные работы, способы их устранения; мероприятия по восстановлению электроснабжения потребителей электроэнергии, применяемое оборудование и оснастку.</p>
	ПК 1.4. Ликвидировать повреждения на оборудовании распределительных сетей и подстанциях.	<p>Практический опыт в: определении и ликвидации повреждения оборудования; определении дефектов и повреждений на оборудовании; ликвидации повреждений на оборудовании.</p> <p>Умения: определять виды повреждения на оборудовании сетей и подстанциях; выявлять дефекты оборудования; выбирать способы предупреждения и устранения неисправно-</p>

		<p>стей в работе электрооборудования подстанций и сетей; определять последовательность и содержание ремонтных работ.</p>
		<p>Знания: схемы оперативного тока и электромагнитной блокировки подстанций и распределительных пунктов; назначение релейной защиты и зоны действия; порядок выполнения оперативных переключений при ликвидации аварийных ситуаций; виды связи на подстанциях, дежурных пунктах; правила оперативного обслуживания устройств автоматики и телемеханики; устройство оборудования подстанций и распределительных сетей; неисправности на электрооборудовании; сроки испытаний защитных средств и приспособлений; основы электротехники; сроки испытания защитных средств и приспособлений; способы определения работоспособности оборудования, выведенного из работы, определение его ремонтпригодности; причины возникновения опасности для персонала, выполняющего ремонтные работы, способы их устранения; мероприятия по восстановлению электроснабжения потребителей электроэнергии, применяемое оборудование и оснастку.</p>
<p>Техническое обслуживание подстанций:</p>	<p>ПК 2.1. Проводить осмотр и обслуживать оборудование подстанций напряжением до 35 кВ;</p>	<p>Практический опыт: подготовке рабочего места для проведения осмотра оборудования; обслуживании источников оперативного тока; определении параметров аккумуляторных батарей; выполнении переключений при ликвидации аварий; выполнении кратковременных работ по устранению небольших повреждений; выявлении небольших повреждений; устранении неисправности осветительной сети и аппаратуры со сменой ламп и предохранителей.</p> <p>Умения: оценивать техническое состояние основного и вспомогательного оборудования подстанций; определять порядок выполнения режимных оперативных переключений в распределительных устройствах подстанций; определять параметры аккумуляторных батарей; выявлять небольшие дефекты оборудования подстанций; определять причины и степень износа электрооборудования.</p>

		<p>Знания: назначение и устройство обслуживаемого оборудования; схемы первичных соединений; схемы сети собственных нужд, оперативного тока и электромагнитной блокировки; типы, схемы подстанций; виды компоновок подстанций; режимы работы подстанций; схемы первичных цепей подстанций; порядок выполнения оперативных переключений; основные дефекты; осветительные приборы, применяемые на подстанции, их разновидности и конструктивные особенности; технологию ремонта осветительной арматуры в шкафах и щитовых устройствах.</p>
	<p>ПК 2.2. Обеспечить режим работы по установленным параметрам;</p>	<p>Практический опыт в: подготовке рабочего места для проведения осмотра оборудования; обслуживании источников оперативного тока; определении параметров аккумуляторных батарей; выполнении переключений при ликвидации аварий; выполнении кратковременных работ по устранению небольших повреждений; выявлении небольших повреждений; устранении неисправности осветительной сети и аппаратуры со сменой ламп и предохранителей.</p> <p>Умения: оценивать техническое состояние основного и вспомогательного оборудования подстанций; определять порядок выполнения режимных оперативных переключений в распределительных устройствах подстанций; определять параметры аккумуляторных батарей; выявлять небольшие дефекты оборудования подстанций; определять причины и степень износа электрооборудования</p> <p>Знания: назначение и устройство обслуживаемого оборудования; схемы первичных соединений; схемы сети собственных нужд, оперативного тока и электромагнитной блокировки; типы, схемы подстанций; виды компоновок подстанций; режимы работы подстанций; схемы первичных цепей подстанций; порядок выполнения оперативных переключений; основные дефекты; осветительные приборы, применяемые на подстанции, их разновидности и конструктивные особенности; технологию ремонта осветительной арматуры в шкафах и щитовых устройствах.</p>

	<p>ПК 2.3. Производить оперативные переключения по ликвидации аварий;</p>	<p>Практический опыт в: подготовке рабочего места для проведения осмотра оборудования; обслуживании источников оперативного тока; определении параметров аккумуляторных батарей; выполнении переключений при ликвидации аварий; выполнении кратковременных работ по устранению небольших повреждений; выявлении небольших повреждений; устранении неисправности осветительной сети и аппаратуры со сменой ламп и предохранителей.</p> <p>Умения: оценивать техническое состояние основного и вспомогательного оборудования подстанций; определять порядок выполнения режимных оперативных переключений в распределительных устройствах подстанций; определять параметры аккумуляторных батарей; выявлять небольшие дефекты оборудования подстанций; определять причины и степень износа электрооборудования.</p> <p>Знания: назначение и устройство обслуживаемого оборудования; схемы первичных соединений; схемы сети собственных нужд, оперативного тока и электромагнитной блокировки; типы, схемы подстанций; виды компоновок подстанций; режимы работы подстанций; схемы первичных цепей подстанций; порядок выполнения оперативных переключений; основные дефекты; осветительные приборы, применяемые на подстанции, их разновидности и конструктивные особенности;</p> <p>технология ремонта осветительной арматуры в шкафах и щитовых устройствах.</p>
	<p>ПК 2.4. Выполнять кратковременные работы по устранению небольших повреждений оборудования подстанций.</p>	<p>Практический опыт: подготовке рабочего места для проведения осмотра оборудования; обслуживании источников оперативного тока; определении параметров аккумуляторных батарей; выполнении переключений при ликвидации аварий; выполнении кратковременных работ по устранению небольших повреждений; выявлении небольших повреждений; устранении неисправности осветительной сети и аппаратуры со сменой ламп и предохранителей.</p> <p>Умения: оценивать техническое состояние</p>

		<p>основного и вспомогательного оборудования подстанций; определять порядок выполнения режимных оперативных переключений в распределительных устройствах подстанций; определять параметры аккумуляторных батарей; выявлять небольшие дефекты оборудования подстанций; определять причины и степень износа электрооборудования.</p>
		<p>Знания: назначение и устройство обслуживаемого оборудования; схемы первичных соединений; схемы сети собственных нужд, оперативного тока и электромагнитной блокировки;</p> <p>типы, схемы подстанций; виды компоновок подстанций; режимы работы подстанций; схемы первичных цепей подстанций; порядок выполнения оперативных переключений; основные дефекты; осветительные приборы, применяемые на подстанции, их разновидности и конструктивные особенности; технологию ремонта осветительной арматуры в шкафах и щитовых устройствах.</p>
<p>Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций</p>	<p>ПК 3.1. Обслуживать электрооборудование электрических станций;</p>	<p>Практический опыт: определении технического состояния отдельных узлов оборудования; проверке состояния изоляции электрооборудования; проверке состояния релейной защиты; определении технического состояния релейной защиты, дистанционного управления, сигнализации и электроавтоматики; выявлении неисправностей в работе обслуживаемого оборудования; подготовке рабочих мест для производства ремонтных работ.</p> <p>Умения: определять порядок выполнения оперативных переключений при ликвидации аварийных ситуаций; проводить проверку мегомметром состояния изоляции электрооборудования; выявлять неисправности в работе обслуживаемого оборудования; определять порядок вывода оборудования в ремонт.</p> <p>Знания: назначение и устройство электрооборудования; электрические схемы электрооборудования распределительных устройств электростанции; устройство и назначение средств измерений электрических параметров; технологический процесс производства тепловой и электрической энергии; основы</p>

		<p>теплотехники; назначение, принцип действия релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации; схемы релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации; схемы оперативных переключений электростанции; порядок выполнения оперативных переключений при ликвидации аварийных ситуаций; технологическую последовательность и содержание ремонтных работ на обслуживаемом электрооборудовании; способы нахождения повреждений в оборудовании, инструменты и приспособления для проведения ремонта.</p>
	<p>ПК 3.2. Контролировать состояние релейной защиты, дистанционного управления, сигнализации, электроавтоматики</p>	<p>Практический опыт: определении технического состояния отдельных узлов оборудования; проверке состояния изоляции электрооборудования; проверке состояния релейной защиты; определении технического состояния релейной защиты, дистанционного управления, сигнализации и электроавтоматики; выявлении неисправностей в работе обслуживаемого оборудования; подготовке рабочих мест для производства ремонтных работ.</p> <p>Умения: определять порядок выполнения оперативных переключений при ликвидации аварийных ситуаций; проводить проверку мегомметром состояния изоляции электрооборудования; выявлять неисправности в работе обслуживаемого оборудования; определять порядок вывода оборудования в ремонт.</p> <p>Знания: назначение и устройство электрооборудования; электрические схемы электрооборудования распределительных устройств электростанции; устройство и назначение средств измерений электрических параметров; технологический процесс производства тепловой и электрической энергии; основы теплотехники; назначение, принцип действия релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации; схемы релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации; схемы оперативных переключений электростанции; порядок выполнения оперативных переключений при ликвидации аварийных ситуаций; технологическую последовательность и содержание ремонтных работ на обслуживаемом электрооборудовании; способы нахождения повре-</p>

		ждений в оборудовании, инструменты и приспособления для проведения ремонта.
	ПК 3.3. Выполнять оперативные переключения	<p>Практический опыт: определении технического состояния отдельных узлов оборудования; проверке состояния изоляции электрооборудования; проверке состояния релейной защиты; определении технического состояния релейной защиты, дистанционного управления, сигнализации и электроавтоматики; выявлении неисправностей в работе обслуживаемого оборудования; подготовке рабочих мест для производства ремонтных работ.</p> <p>Умения: определять порядок выполнения оперативных переключений при ликвидации аварийных ситуаций; проводить проверку мегомметром состояния изоляции электрооборудования; выявлять неисправности в работе обслуживаемого оборудования; определять порядок вывода оборудования в ремонт.</p> <p>Знания: назначение и устройство электрооборудования; электрические схемы электрооборудования распределительных устройств электростанции; устройство и назначение средств измерений электрических параметров; технологический процесс производства тепловой и электрической энергии; основы теплотехники; назначение, принцип действия релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации; схемы релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации; схемы оперативных переключений электростанции; порядок выполнения оперативных переключений при ликвидации аварийных ситуаций; технологическую последовательность и содержание ремонтных работ на обслуживаемом электрооборудовании; способы нахождения повреждений в оборудовании, инструменты и приспособления для проведения ремонта.</p>
	ПК 3.4. Ликвидировать аварийные ситуации	<p>Практический опыт: определении технического состояния отдельных узлов оборудования; проверке состояния изоляции электрооборудования; проверке состояния релейной защиты; определении технического состояния релейной защиты, дистанционного управления, сигнализации и электроавтоматики; вы-</p>

		<p>явлении неисправностей в работе обслуживаемого оборудования; подготовке рабочих мест для производства ремонтных работ.</p> <p>Умения: определять порядок выполнения оперативных переключений при ликвидации аварийных ситуаций; проводить проверку мегомметром состояния изоляции электрооборудования; выявлять неисправности в работе обслуживаемого оборудования; определять порядок вывода оборудования в ремонт.</p> <p>Знания: назначение и устройство электрооборудования; электрические схемы электрооборудования распределительных устройств электростанции; устройство и назначение средств измерений электрических параметров; технологический процесс производства тепловой и электрической энергии; основы теплотехники; назначение, принцип действия релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации; схемы релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации; схемы оперативных переключений электростанции; порядок выполнения оперативных переключений при ликвидации аварийных ситуаций; технологическую последовательность и содержание ремонтных работ на обслуживаемом электрооборудовании; способы нахождения повреждений в оборудовании, инструменты и приспособления для проведения ремонта.</p>
	<p>ПК 3.5. Выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования.</p>	<p>Практический опыт: определении технического состояния отдельных узлов оборудования; проверке состояния изоляции электрооборудования; проверке состояния релейной защиты; определении технического состояния релейной защиты, дистанционного управления, сигнализации и электроавтоматики; выявлении неисправностей в работе обслуживаемого оборудования; подготовке рабочих мест для производства ремонтных работ.</p> <p>Умения: определять порядок выполнения оперативных переключений при ликвидации аварийных ситуаций; проводить проверку мегомметром состояния изоляции электрооборудования; выявлять неисправности в работе обслуживаемого оборудования; определять порядок вывода оборудования в ремонт.</p>

		<p>Знания: назначение и устройство электрооборудования; электрические схемы электрооборудования распределительных устройств электростанции; устройство и назначение средств измерений электрических параметров; технологический процесс производства тепловой и электрической энергии; основы теплотехники; назначение, принцип действия релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации; схемы релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации; схемы оперативных переключений электростанции; порядок выполнения оперативных переключений при ликвидации аварийных ситуаций; технологическую последовательность и содержание ремонтных работ на обслуживаемом электрооборудовании; способы нахождения повреждений в оборудовании, инструменты и приспособления для проведения ремонта.</p>
<p>Техническое обслуживание оборудования подстанций напряжением 35- 750 кВ</p>	<p>ПК 6.1. Производить вспомогательные и подготовительные работы на закреплённом оборудовании подстанций напряжением 35-750 кВ под руководством персонала более высокой квалификации</p>	<p>Практический опыт: получении разрешения вышестоящего оперативного персонала на производство работ на закреплённом оборудовании в соответствии с требованиями наряда, распоряжения; осуществлении допуска ремонтного персонала к работам по наряду, распоряжению на рабочее место; приемке рабочих мест по окончании работы с оформлением в наряде и журнале; осмотре оборудования подстанций на предмет наличия неисправностей и принятии мер к устранению выявленных недостатков; проведении мониторинга состояния силового оборудования подстанций и распределительных пунктов, аккумуляторных батарей подстанций по утвержденным графикам, планам работ и по прибытии на объект; устранении неисправностей осветительной сети и арматуры; смене ламп и предохранителей; проведении небольших по объему и кратковременных работ по ликвидации неисправностей на щитах и сборках собственных нужд, в приводах коммутационных аппаратов, в цепях вторичной коммутации закрытых и открытых распределительных устройств подстанций; обеспечении установленного режима по напряжению, нагрузке, температуре; определении параметров аккумуля-</p>

		<p>муляторных батарей; проверке состояния аккумуляторной батареи при инспекторских осмотрах согласно заводской инструкции; проверке результатов ежемесячного выполнения объема работ эксплуатационным персоналом; формировании ведомости дефектов силового оборудования подстанций и распределительных пунктов, аккумуляторных батарей подстанций; оформлении актов на техническое обслуживание силового оборудования подстанций и распределительных пунктов; осуществлении функций производителя работ по обслуживанию оборудования подстанций.</p> <p>Умения: работать со специальными диагностическими приборами и оборудованием в рамках выполняемой трудовой функции; применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций; оценивать состояние оборудования и определять мероприятия, необходимые для его дальнейшей эксплуатации; определять технические характеристики оборудования подстанций на основе паспортов оборудования, эксплуатационных циркуляров, заводской документации, проектной и исполнительной документации; работать с основным слесарным и монтерским инструментом; разделявать, сращивать, изолировать и паять провода; вести техническую документацию.</p> <p>Знания: эксплуатируемое оборудование, его заводские характеристики и требования организаций-изготовителей по его эксплуатации; схемы первичных соединений, сети собственных нужд, оперативного тока и электромагнитной блокировки; назначение и зоны действия релейных защит и автоматики; методики определения параметров технического состояния оборудования и его оценки; назначение устройств телемеханики; сроки испытания защитных средств и приспособлений, применяемых на подстанциях напряжением 35 - 750 кВ; виды связи, установленные на подстанциях, правила их использования; нормы испытаний и измерений оборудования; схему электрических сетей, находящихся в</p>
--	--	--

		<p>зоне эксплуатационной ответственности; принципы работы устройств защиты от перенапряжений оборудования подстанций и требования к их работе; принципы проведения тепловизионного контроля; тепловой режим работы оборудования подстанций; правила допуска к работам в электроустановках; назначение основного слесарного и монтерского инструмента; сроки действия, физические объемы нового строительства и реконструкции электрических сетей и линий электропередачи подразделения; устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств) области их применения; требования, предъявляемые в эксплуатации к силовым трансформаторам; нормы испытаний силовых трансформаторов; правила технической эксплуатации электростанций и сетей в части оборудования подстанций.</p>
	<p>ПК 6.2. Обслуживать оборудование подстанций напряжением 35-750 кВ под руководством персонала более высокой квалификации</p>	<p>Практический опыт: получении разрешения вышестоящего оперативного персонала на производство работ на закрепленном оборудовании в соответствии с требованиями наряда, распоряжения; осуществлении допуска ремонтного персонала к работам по наряду, распоряжению на рабочее место; приемке рабочих мест по окончании работы с оформлением в наряде и журнале; осмотре оборудования подстанций на предмет наличия неисправностей и принятии мер к устранению выявленных недостатков; проведении мониторинга состояния силового оборудования подстанций и распределительных пунктов, аккумуляторных батарей подстанций по утвержденным графикам, планам работ и по прибытии на объект; устранении неисправностей осветительной сети и арматуры; смене ламп и предохранителей; проведении небольших по объему и кратковременных работ по ликвидации неисправностей на щитах и сборках собственных нужд, в приводах коммутационных аппаратов, в цепях вторичной коммутации закрытых и открытых распределительных устройств подстанций; обеспечении установ-</p>

		<p>ленного режима по напряжению, нагрузке, температуре; определении параметров аккумуляторных батарей; проверке состояния аккумуляторной батареи при инспекторских осмотрах согласно заводской инструкции; проверке результатов ежемесячного выполнения объема работ эксплуатационным персоналом; формировании ведомости дефектов силового оборудования подстанций и распределительных пунктов, аккумуляторных батарей подстанций; оформлении актов на техническое обслуживание силового оборудования подстанций и распределительных пунктов; осуществлении функций производителя работ по обслуживанию оборудования подстанций.</p> <p>Умения: работать со специальными диагностическими приборами и оборудованием в рамках выполняемой трудовой функции; применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций; оценивать состояние оборудования и определять мероприятия, необходимые для его дальнейшей эксплуатации; определять технические характеристики оборудования подстанций на основе паспортов оборудования, эксплуатационных циркуляров, заводской документации, проектной и исполнительной документации; работать с основным слесарным и монтерским инструментом; разделять, сращивать, изолировать и паять провода; вести техническую документацию.</p> <p>Знания: эксплуатируемое оборудование, его заводские характеристики и требования организаций-изготовителей по его эксплуатации; схемы первичных соединений, сети собственных нужд, оперативного тока и электромагнитной блокировки; назначение и зоны действия релейных защит и автоматики; методики определения параметров технического состояния оборудования и его оценки; назначение устройств телемеханики; сроки испытания защитных средств и приспособлений, применяемых на подстанциях напряжением 35 - 750 кВ; виды связи, установленные на подстанциях, правила их использования;</p>
--	--	---

		<p>нормы испытаний и измерений оборудования; схему электрических сетей, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности; принципы работы устройств защиты от перенапряжений оборудования подстанций и требования к их работе; принципы проведения тепловизионного контроля; тепловой режим работы оборудования подстанций; правила допуска к работам в электроустановках; назначение основного слесарного и монтерского инструмента; сроки действия, физические объемы нового строительства и реконструкции электрических сетей и линий электропередачи подразделения; устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств) области их применения; требования, предъявляемые в эксплуатации к силовым трансформаторам; нормы испытаний силовых трансформаторов; правила технической эксплуатации электростанций и сетей в части оборудования подстанций.</p>
--	--	--

Раздел 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП СПО

4.1. Структура ОПОП СПО

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП СПО регламентируется:

- учебным планом;
- календарным учебным графиком;
- рабочими программами учебных дисциплин (модулей);
- программами практик;
- методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

ОПОП предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общепрофессионального;
- профессионального;

и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика;
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая (итоговая) аттестация.

Структура ОПОП СПО включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Обязательная часть программы подготовки специалистов среднего звена по учебным циклам должна составлять около 80 процентов от общего объема времени, отведённого на их освоение. Вариативная часть, около 20 процентов, дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Вариативная часть образовательной программы направлена на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Таблица распределения обязательной и вариативной частей ОПОП ШКРС

Дисциплины	Обязательная часть	Вариативная часть
Общепрофессиональный цикл		
Основы технического черчения	36	5
Электротехника	36	73
Иностранный язык в профессиональной деятельности	32	25
Безопасность жизнедеятельности	36	
Физическая культура	40	4

Эффективное поведение на рынке труда		24
Профессиональные модули		
ПМ. 01 Оперативное выездное обслуживание подстанций и распределительных сетей	243	12
МДК.01.01. Оперативное обслуживание подстанций и распределительных сетей	99	3
ПМ.02 Техническое обслуживание подстанций	243	56
МДК.02.01 Обслуживание оборудования подстанций	99	47
ПМ.03 Техническое обслуживание электрооборудования подстанций	243	12
МДК.03.01 Обеспечение обслуживания электрооборудования электрических станций	99	3
ПМ.06 Техническое обслуживание оборудования подстанций напряжением 35-750 кВ	243	77
МДК 06.01 Обеспечение обслуживания электрооборудования подстанций напряжением 35-750 кВ	99	68

Освоение общепрофессионального цикла предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». При изучении дисциплины на освоение основ военной службы (для юношей) – 70% от общего объёма времени, отведенного на указанную дисциплину. Для подгрупп девушек предусмотрено использование 70% от общего объёма времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и производственная практики.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (деловых и ролевых игр, психологических и иных тренингов) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

4.1.1 Учебный план и календарный учебный график.

Учебный план определяет следующие характеристики ОПОП ППКРС по профессии 13.01.05 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей:

- 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;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим меж-

дисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);

– объёмы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;

– формы государственной итоговой (итоговой) аттестации, объёмы времени, отведенные на проведение ГИА;

– объем каникул по годам обучения.

ОПОП ППКРС по профессии 13.01.05 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей: предполагает изучение следующих учебных дисциплин и практик:

Дисциплины	Максимальная нагрузка	Аудиторная нагрузка
Общепрофессиональный цикл		
Основы технического черчения	41	33
Электротехника	109	62
Иностранный язык в профессиональной деятельности	57	22
Безопасность жизнедеятельности	36	22
Физическая культура	44	4
Эффективное поведение на рынке труда	24	15
Профессиональные модули		
ПМ. 01 Оперативное выездное обслуживание подстанций и распределительных сетей	255	57
МДК.01.01. Оперативное обслуживание подстанций и распределительных сетей	102	57
ПМ.02 Техническое обслуживание подстанций	299	72
МДК.02.01 Обслуживание оборудования подстанций	146	72
ПМ.03 Техническое обслуживание электрооборудования подстанций	255	72
МДК.03.01 Обеспечение обслуживания электрооборудования электрических станций	102	72
ПМ.06 Техническое обслуживание оборудования подстанций напряжением 35-750 кВ	320	65
МДК 06.01 Обеспечение обслуживания электрооборудования подстанций напряжением 35-750 кВ	167	65

Учебная практика	8 недель
Производственная практика	8 недель
Государственная итоговая (итоговая) аттестация	1 нед.

Для каждой дисциплины, модуля, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации. При составлении учебного плана учтены общие требования к

условиям реализации основных образовательных программ, сформулированные в ФГОС СПО по профессии 13.01.05 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей.

Дисциплины, относящиеся к базовой части ППКРС, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от профиля программы, которую он осваивает.

В программы базовых дисциплин профессионального цикла включены задания, способствующие развитию компетенций профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник, в объеме, позволяющем сформировать соответствующие общие и профессиональные компетенции.

Общая продолжительность каникул на базе среднего общего образования составляет 11 недель за весь период обучения.

В календарном учебном графике отражена последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы (см. календарный учебный график).

4.1.2 Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Каждая рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- Наименование дисциплины
- Объем дисциплины (модуля) с указанием академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:
- Цели и задачи дисциплины (модуля)
- Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
- Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы
- Содержание дисциплины (модуля), структурированного по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
- Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
- Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
- Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
- Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
- Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
- Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
- Сведения о языке преподавания.

Краткая характеристика дисциплин, содержание, формируемые компетенции, виды промежуточной аттестации и трудоемкость дисциплины представлены в аннотациях к каждой

рабочей программе дисциплины (см. аннотации рабочих программ дисциплин).

4.1.3 Программы практик

В соответствии с ФГОС СПО практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы и представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию профессиональных компетенций обучающихся.

В соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.05 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей блок «Практики» в полном объеме относится к обязательной части программы.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

По профессии 13.01.05 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей предусмотрены следующие виды практики: учебная и производственная.

Учебная и производственная практики проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

Аттестация по итогам практики проводится с учетом (или на основе) результатов, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

При обучении по очно-заочной форме учебная практика реализуется обучающимся самостоятельно с представлением и последующей защитой отчета в форме собеседования. Обучающиеся, имеющие стаж работы или работающие по профессии, соответствующей получаемой квалификации, могут освободиться от прохождения учебной практики на основании предоставления соответствующего документального подтверждения.

Раздел 5. Государственная итоговая (итоговая) аттестация

Государственная итоговая (итоговая) аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта. К государственной итоговой (итоговой) аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объёме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой (итоговой) аттестации по соответствующим образовательным программам.

Государственная итоговая (итоговая) аттестация по профессии 13.01.05 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена.

Процедура демонстрационного экзамена заключается в решении конкретных задач, а также способствует выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Содержание заданий демонстрационного экзамена соответствует результатам освоения нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)».

Программа государственной итоговой (итоговой) аттестации, методика оценивания результатов, определяются с учётом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования, рассматриваются на заседаниях цикловых методических комиссий с участием председателей государственных экзаменационных комиссий и утверждаются после их обсуждения на заседании Совета колледжа.

Государственная итоговая (итоговая) аттестация осуществляется государственной экзаменационной комиссией (ГЭК), в составе которой предполагается участие представителей работодателей. Основными функциями ГЭК являются:

- комплексная оценка уровня подготовки выпускника;
- решение вопроса о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче выпускнику диплома о среднем профессиональном образовании.

Необходимым условием допуска выпускника к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение им компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Утверждённая программа государственной итоговой (итоговой) аттестации, критерии оценки знаний доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Результаты любой из форм государственной итоговой (итоговой) аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы 1.

Таблица 1. Перевод баллов за выполненное задание демонстрационного экзамена в оценку

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% -19,99%	20,00% -39,99%	40,00% -69,99%	70,00% -100,00%

Раздел 6. Требования к условиям реализации ОПОП СПО

6.1 Кадровое обеспечение

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по 13.01.05 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Характеристика кадрового состава, обеспечивающего реализацию данной ОПОП, отражена в справке о кадровом обеспечении ОПОП по профессии 13.01.05 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей (см. справка о кадровом обеспечении ОПОП по профессии 13.01.05 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей).

6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.

Характеристика учебно-методических и информационных ресурсов представлена в рабочих программах дисциплин, программах практик и ГИА.

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам. Содержание каждой учебной дисциплины представлено в аннотированном виде.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам и электронным библиотекам, содержащим издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин, программах практик и ГИА, сформированным на основании прямых договорных отношений с правообладателями (перечень электронных библиотечных систем размещен на официальном сайте Университета по адресу:

http://lib.ulstu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=696&Itemid=78

В случае, если доступ к необходимым в соответствии с рабочими программами дисциплин и практик изданиям не обеспечивается через электронно-библиотечные системы, библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и (или) электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и (или) электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий) (см. сведения об информационно-библиотечном обеспечении ОПОП). Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность индивидуального доступа, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам (состав определяется в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляется) (см. рабочие программы дисциплин).

Учебный процесс в Колледже обеспечивается необходимым комплектом программного

обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляется) в количестве (кол-во лицензий), необходимом для выполнения аудиторной и самостоятельной работы обучающихся (см. сведения об информационно-библиотечном обеспечении ОПОП).

6.3 Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП СПО

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом по 13.01.05 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей и соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

технического черчения
безопасности жизнедеятельности
иностранного языка

Лаборатории:

электротехники, эксплуатации и ремонта электрооборудования и средств автоматизации
обслуживания электрооборудования электрических станций и подстанций и эксплуатации распределительных сетей.

Мастерские:

слесарно-механические

Полигон:

электрооборудования электрических станций и подстанций

Спортивный комплекс:

спортивный зал
открытая спортивная площадка широкого профиля с элементами полосы препятствий
место для стрельбы

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

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

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

6.4. Финансовое обеспечение условий реализации ОПОП СПО

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

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней зара-

ботной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Характеристика среды, обеспечивающей развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

В Колледже сформирована социокультурная среда для обучающихся. Созданы условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, стимулируется развитие воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубах.

В Колледже создаются условия для развития социально-воспитательного компонента учебного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих объединений, научных организаций.

В целях обмена положительным опытом воспитательной деятельности сотрудники и студенты принимают участие в конференциях и совещаниях по вопросам, касающимся воспитательной деятельности в учебных заведениях. План воспитательной работы колледжа составлен в соответствии с Совместным планом воспитательной работы профессиональных образовательных организаций, расположенных на территории МО «Барышский район». Студенты колледжа принимают активное участие во всех мероприятиях, проводимых на территории города и района.

Информационное сопровождение воспитательной деятельности

Новости студенческой жизни: учебной, научной, культурной и спортивной, отражены на сайте университета www.ulstu.ru на странице Барышского колледжа. Организованы и поддерживаются группы и информационные страницы в социальных сетях – Вконтакте. (группа ВКонтакте <http://vk.com/univer.ulstu>)

Управление и организация воспитательной деятельности колледжа

Структура управления воспитательной деятельностью следующая:

- заместитель директора колледжа;
- педагог-организатор;
- социальный педагог.

Ежегодно на Совете колледжа утверждается комплексный план работы. К организационной работе привлечены ответственные за воспитательную работу, классные руководители и старосты учебных групп.

В Колледже разработана Программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии 13.01.05 Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей в соответствии с ФГОС СПО.

Раздел 8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП СПО

Колледж обеспечивает гарантию качества подготовки выпускников, в том числе средствами:

- мониторинга, внешнего рецензирования ОПОП СПО;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности педагогического состава колледжа;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества освоения программы СПО обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию.

8.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС СПО для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП в Колледже разработаны фонды оценочных средств.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине или практике Колледжем определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по каждой дисциплине разработаны преподавателями и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Фонды оценочных средств являются полным и адекватным отображением требований ФГОС СПО по данной специальности, соответствуют целям и задачам подготовки, и её учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку сформированности общих и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником.

Раздел 9. Регламент обновления ОПОП СПО

Образовательная программа обновляется (состав или объём дисциплин, содержание рабочих программ дисциплин, программ практики, методические материалы и пр.) с учётом развития науки, техники, экономики, технологий, а также с учётом изменений законодательства в сфере образования.

Изменения в ОПОП СПО оформляются в виде приложения к образовательной программе.

Лист дополнений и изменений

к основной профессиональной образовательной программе
среднего профессионального образования

(код и наименование направления подготовки (специальности))

Учебный год: 20__/20__

Протокол заседания Совета колледжа № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Принимаемые изменения:

Руководитель ОПОП _____
личная подпись

И.О. Фамилия

« ____ » _____ 20__ г.