



Департамент образования и науки Тюменской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Тюменский техникум строительной индустрии и городского хозяйства»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия
08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника
«электромонтажник»

Одобрено на заседании педагогического
совета:

Утверждено Приказом ГАПОУ ТО
«Тюменский техникум строительной
индустрии и городского хозяйства»

Согласовано с предприятием-работодателем
ООО СЗ «Завод ЖБИ-3»



протокол № 5 от 18.05.2026 г.

приказ № 405 от 19.05.2026 г.

/Е.В. Путьра/

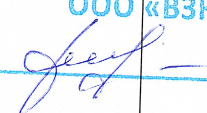


/А.В. Соловьев /

2026 год

Организация-руководитель группы разработчиков:

ГАПОУ ТО «Тюменский техникум строительной индустрии и городского хозяйства»

Экспертные организации, участвующие в разработке данной ОПОП-П:	Название организации	ФИО	Должность	Подпись, печать
	Союз «Саморегулируемая организация строителей Тюменской области»	Котсак Е.С.	директор	
	АО «Тюменская домостроительная компания»	Ценев Д.А.	Начальник цеха	
	ООО «Управляющая компания «Партнер»	Колесников В.Н.	Зам. ген. директора	
	ООО «Винзилинский завод керамических стеновых материалов»	Заместитель главного инженера ООО «ВЗКСМ»  В.Н. Шашков		

**Разработчики основной профессиональной образовательной программы
«Профессионалитет»**

ФИО	должность
Бусыгин Юрий Анатольевич	преподаватель профессиональных дисциплин
Данекин Максим Юрьевич	мастер производственного обучения
Гордиенко Елена Андреевна	преподаватель общеобразовательных дисциплин
Латыпова Роза Халильевна	преподаватель общеобразовательных дисциплин
Максимова Любовь Викторовна	преподаватель общеобразовательных дисциплин
Маслова Татьяна Николаевна	преподаватель профессиональных дисциплин
Медведева Надежда Павловна	преподаватель общеобразовательных дисциплин
Жумашов Рустам Муратжанович	преподаватель общеобразовательных дисциплин
Татьянко Ирина Валентиновна	заведующий учебной частью
Ткаченко Виталий Анатольевич	преподаватель профессиональных дисциплин
Гусева Татьяна Владимировна	методист
Лаптева Алёна Владимировна	методист

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	9
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:.....	9
3.2. Профессиональные стандарты	9
3.3. Осваиваемые виды деятельности.....	10
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	11
4.1. Общие компетенции.....	11
4.2. Профессиональные компетенции	15
4.3. Матрица компетенций выпускника.....	33
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	51
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	55
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	57
5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	57
5.5. Практическая подготовка.....	57
5.6. Государственная итоговая аттестация	57
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	59
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	59
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....	59
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.....	59
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы.....	60

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение специальных помещений
- Приложение 4. Порядок организации государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания
- Приложение 6. Рабочие программы учебных предметов

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по профессии 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 11.11.2022 № 966 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П разработана с учетом отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования среднего профессионального образования.

На освоение общеобразовательного цикла отводится 1476 часов, из них 592 часа составляют вариативную часть, распределение которой направлено на увеличение количества часов практической подготовки и усиления дисциплин технического профиля.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Порядок разработки основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования (Приказ Минпросвещения России от 11.11.2022 № 966);

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 16.04.2026 года №274 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 года № 762 (Зарегистрирован 18.05.2026г. №86494);

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.05.2026 г №351 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. № 800 (Зарегистрирован 25.05.2026 г № 86613);

Постановление Правительства Российской Федерации от 06.05.2026 г № 517 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 11 октября

2023 г. № 1678 «Об утверждении правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 № 932);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 ноября 2020 г. N 820н «Об утверждении профессионального стандарта 16.090 Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.10.2021 г. № 682н «Об утверждении профессионального стандарта «Электромонтажник».

– Распоряжение Министерства Просвещения РФ № Р-198 от 25.08.2021 г. Об утверждении Методик преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия») с учетом профессиональной направленности программ СПО, реализуемых на базе ООО, предусматривающих интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в т.ч., с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения;

– Примерные рабочие программы общеобразовательных дисциплин технологического профиля обучения для профессиональных образовательных организаций;

1.3. Перечень сокращений

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОЧ – обязательная часть образовательной программы;

СГ – социально-гуманитарный цикл

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ПОП-П – примерная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа

«Профессионалитет»;

ПП – профессиональный цикл;
ПС – профессиональный стандарт,
ТС – технические средства;
ТФ – трудовая функция;
УМК – учебно-методический комплект;
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасли, для которых разработана образовательная программа	Строительная отрасль	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	16.108 Электромонтажник (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06 октября 2021 года № 682н) 16.090 Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 ноября 2020 г. N 820н)	
Отраслевые профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	16.108 Электромонтажник (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06 октября 2021 года № 682н) 16.090 Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 ноября 2020 г. N 820н)	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	-	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 11.11.2022 № 966 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности по профессии 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования»	
Квалификация выпускника	Электромонтажник	
Направленности (при наличии):	-	
Дополнительные квалификации по профессии рабочих, должности служащих, рекомендуемые отраслью	Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию- 2 разряд	
Нормативный срок и объем реализации образовательной программы на базе ООО	1 год 10 мес./2952 ак. ч.	
Срок и объем реализации образовательной программы, рекомендованный отраслью на базе ООО	1 год 10 мес./2952 ак. ч.	
Объем практики (всего/из них производственной практики)	684/288	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	1892	1024

общеобразовательный цикл	884	592
социально-гуманитарный цикл	232	14
общепрофессиональный цикл	108	78
профессиональный цикл	668	340
в т.ч. практика:	684	684
- учебная	- 396	- 396
- производственная	- 288	- 288
Вариативная часть образовательной программы	1024	334
в т.ч. дополнительный профессиональный блок (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль	232	232
ДПБ.01Материаловедение	32	16
ДПБ.02Цифровая экономика в электромонтажных работах	40	16
ПМ.04 Освоение профессии рабочих, должностям служащих	160	134
МДК.04.01Освоение видов работ по профессии 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию	46	26
УП.04.01Учебная практика по профессии	36	36
ПП.04.01Производственная практика по профессии	72	72
ПМ.04.ЭК Экзамен квалификационный по профессии	6	0
ГИА в форме демонстрационного экзамена	36	<i>0</i>
Всего	2952	1358

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

20 Электроэнергетика

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	16.108 Электромонтажник	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 06 октября 2021 года № 682н	ОТФ А Подготовка к монтажу электрооборудования	А/02.2 Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования А/03.2 Выполнение разметки и подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования А/04.2 Подготовка кабельной продукции, материалов и оборудования к монтажу электрооборудования
			ОТФ В Монтаж электрооборудования, проводки и кабеленесущих систем, блоков электронно-механических часов, приборов, средств автоматического управления	В/01.3 Монтаж кабеленесущих систем и пайка радиодеталей и полупроводниковых приборов В/02.3 Проверка проведенного монтажа и паяных соединений блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления в соответствии с технической документацией В/03.3 Монтаж и вязка простых электросхем блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления, связывание групп проводников и нанесение на них изоляции по чертежам и образцам В/04.3 Монтаж силовой цепи в распределительных секциях блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления со свободным допуском к месту

				установки, коммутация магнитных станций, щитков управления, аппаратов и приборов
	16.090 Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 ноября 2020 г. N 820н	ОТФ А Подготовка к монтажу электрооборудования	А/01.2 Приемка монтируемого электрооборудования от заказчика А/02.2 Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования А/03.2 Выполнение разметки и подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования А/04.2 Подготовка кабельной продукции, материалов и оборудования к монтажу электрооборудования

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
Монтаж электропроводок всех видов	ПМ.01 Монтаж электропроводок всех видов
Монтаж силового и осветительного электрооборудования	ПМ.02 Монтаж силового и осветительного электрооборудования
Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей	ПМ.03 Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей
Освоение видов работ по профессии 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию	ПМ.04 Освоение видов работ по профессии 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации

		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: правила оформления документов

	социального и культурного контекста	правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей профессии
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по профессии
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08		Умения:

	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять 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

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Монтаж электропроводок всех видов	ПК 1.1. Выполнять работы по монтажу электропроводок всех видов (кроме проводок во взрывоопасных зонах)	Навыки:
		выполнения вспомогательных работ для монтажа проводных, кабельных, воздушных линий электропередач, осветительных приборов
		выполнения монтажа проводных, кабельных, воздушных линий электропередач различными способами в различных сооружениях и устройствах
		выполнения монтажа цепей заземления и зануления
		Умения
		пользоваться специальным инструментом и приспособлениями для монтажа проводных, кабельных, воздушных линий электропередач
		пользоваться ручным и электрифицированным инструментом
		читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений
		производить расчет сечений проводов и жил кабелей
		использовать электрические принципиальные и монтажные схемы
		укладывать кабели напряжением до 1 кВ в различных сооружениях и устройствах
		производить работы по монтажу проводных, кабельных, воздушных линий электропередач различными способами
		производить выбор типа электропроводок всех видов по условиям работы
		производить заземление элементов электропроводки
		производить расчет сечений проводов и жил кабелей
		использовать электрические принципиальные и монтажные схемы
		использовать измерительные и испытательные приборы
		производить сдачу в эксплуатацию после монтажа
		соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
		пользоваться первичными средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты
		Знания
		правила подготовки к монтажу кабельной продукции
		способы, правила и технологию прокладки электропроводок различных видов;
		назначение и свойства материалов, используемых при монтаже электропроводок

		устройство воздушных линий электропередач и технологию их монтажа
		методы расчета параметров электрических цепей
		методы и технические средства измерения электрических характеристик электропроводки
		нормативные значения параметров электропроводок всех видов
		типы электропроводок и технологию их выполнения
		правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем
		правила пользования электрифицированным инструментом
		правила установки деталей крепления
		правила прокладки стальных, пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам, колоннам, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов
		правила монтажа сетей заземления и зануляющих устройств
		правила по охране труда и требования промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии при монтаже электропроводок
		требования охраны труда при работе на высоте
ПК 1.2. Контролировать качество выполненных работ		Навыки:
		участия в приемо-сдаточных испытаниях монтажа электрической сети, измерении параметров и оценке качества монтажных работ
		Умения:
		использовать измерительные и испытательные приборы
		производить измерения параметров электропроводки, характеризующих ее качество и надежность
		осуществлять контроль качества заземляющих устройств
		соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
		пользоваться первичными средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты
		Знания:
		приборы для измерения параметров электрической сети
		порядок сдачи-приемки электрической сети
		объем и нормы приемо-сдаточных испытаний
		состав и оформление приемо-сдаточной документации

		правила по охране труда и требования промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии при монтаже электропроводок
		требования охраны труда при работе на высоте
	ПК 1.3. Производить ремонт электропроводок всех видов	Навыки:
		обнаружения, демонтажа и ремонта поврежденных участков силовой электропроводки всех видов (кроме проводок во взрывоопасных зонах)
		выполнения демонтажа и несложного ремонта электропроводок всех видов (кроме проводок во взрывоопасных зонах)
		Умения
		пользоваться специальным инструментом и приспособлениями для монтажа проводных, кабельных, воздушных линий электропередач
		пользоваться ручным и электрифицированным инструментом
		читать рабочие чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений
		обнаруживать место повреждения электропроводок, демонтировать поврежденный участок электропроводки
		производить замену поврежденного участка электропроводки
		производить испытания электропроводки после ремонта
		измерять электрические характеристики электропроводки
		производить ремонт несложных повреждений проводки
		использовать для ремонта электропроводки инструменты и приспособления
		соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
		пользоваться первичными средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты
		Знания
		типичные неисправности электрической сети
		методы и технические средства нахождения места повреждения электропроводки
		технология и техника обслуживания электрических сетей
		правила и технологию демонтажа поврежденного участка электропроводки
		технологию ремонта электропроводки
		методы и технические средства испытаний электропроводки
		правила по охране труда и требования промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии при монтаже электропроводок
		требования охраны труда при работе на высоте

Монтаж силового и осветительного электрооборудования	ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу осветительного оборудования	Навыки:
		установки светильников различных типов патронов, выключателей и переключателей, розеток, предохранителей, автоматических выключателей, светорегуляторов и других электротехнических изделий и аппаратов
		Умения:
		пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями
		применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
		подсоединять и крепить светильники с источниками света различных типов
		производить крепление и монтаж электроустановочных изделий, различных приборов и аппаратов
		производить расчет и выбор устройств защиты
		производить заземление и зануление осветительных приборов
		Знания :
		правила пробивки гнезд, отверстий и борозд по готовой разметке
		правила пользования электрифицированный инструментом
		требования охраны труда при работе на высоте
		правила подготовки поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования
		типы источников света, их характеристики
		типы электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики
		организацию освещения жилых, административных, общественных и промышленных зданий
		схемы управления электрическим освещением
		устройство, правила зарядки и установки светильников всех видов
		способы крепления и правила подключения электроустановочных изделий, других приборов и аппаратов
		правила заземления и зануления осветительных приборов
		правила безопасности при монтаже осветительных электропроводок и оборудования
		санитарные нормы и правила проведения работ
	ПК 2.2. Выполнять работы по монтажу силового оборудования	Навыки:
		участия в организации монтажа силового электрооборудования, производстве заготовительных и подготовительных работ; участия в установке и подключении

		коммутационных аппаратов, токоограничивающих и грозозащитных аппаратов, измерительных трансформаторов, электродвигателей, другого силового оборудования
		Умения:
		производить подготовку силового электрооборудования к монтажу
		производить обработку проводов и кабелей для подсоединения к оборудованию
		устанавливать, выверять и регулировать положение, закреплять оборудование на месте монтажа
		выполнять подключение кабелей и проводов к силовому оборудованию
		пользоваться руководящими техническими материалами и типовыми картами технологических процессов монтажа силового оборудования
		выполнять заземление силового оборудования
		оценивать качество электромонтажных работ
		производить приемосдаточные испытания монтажа силового электрооборудования
		производить сдачу электроустановок в эксплуатацию после монтажа
		Знания:
		состав и содержание технической документации на проведение электромонтажных работ
		критерии, параметры и методы оценки готовности оборудования к монтажу
		способы установки, регулировки положения и закрепления силового электрооборудования; руководящие технические материалы и типовые технологические процессы монтажа силового оборудования
		нормокомплект механизмов, приспособлений и инструментов для монтажа электрооборудования
		критерии оценки качества электромонтажных работ
		предельные значения параметров электрической сети, обеспечивающие ее нормальное функционирование
		порядок сдачи-приемки силового электрооборудования
		объем и нормы приемосдаточных испытаний
		состав и оформление приемосдаточной документации
		приборы для измерения качественных характеристик монтажа силового оборудования
		устройство и принцип действия силового оборудования
		типовые неисправности силового оборудования
		правила и технологию демонтажа силового оборудования
		порядок испытания оборудования после ремонта

		порядок сдачи в эксплуатацию оборудования после ремонта
		инструменты и приспособления для ремонтных работ
		технику безопасности при монтаже силового электрооборудования
	ПК 2.3 Выполнять наладку силового и осветительного электрооборудования.	Навыки:
		выполнения работ по вводу силовых систем в эксплуатацию на основании задания
		контроля мультиметром параметров подключенных силовых и осветительных устройств
		контроля подключения розеток, выключателей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей
		контроля мультиметром напряжения в вводнораспределительном устройстве (главном распределительном щите) на вводных и выводных кабелях
		приборного контроля сопротивления изоляции кабелей и проводов
		проведения испытаний при наладке оборудования электроустановок и электроприводов переменного тока напряжением до 1 кВ с простыми схемами управления
		наладки электрических машин
		составления протоколов проверки и испытания электроустановок и электрооборудования
		программирования логических реле и контроллеров
		проверки и реализации алгоритмов программирования в соответствии с требованиями технического задания
		Умения:
		читать рабочие чертежи, электрические схемы, таблицы соединений, руководства по эксплуатации
		пользоваться электроизмерительными приборами, компьютерами, используемыми при наладке
		пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом, используемым при наладке
		визуально определять пригодность кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, других электротехнических приборов к дальнейшей эксплуатации
		измерять значения напряжения в различных точках сети
		проводить испытания и измерения параметров электрооборудования
		работать с различными типами логических реле и другого программируемого и настраиваемого оборудования

		соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
		пользоваться первичными средствами пожаротушения
		оказывать первую помощь пострадавшим в результате нарушения требований охраны труда или аварийной ситуации
		Знания
		руководства по эксплуатации, инструкции по наладке электротехнической аппаратуры, электроприводов переменного тока напряжением до 1 кВ с простыми схемами управления
		правила пользования электроизмерительными приборами
		условные изображения на чертежах и схемах
		общие вопросы испытания и наладки электрооборудования
		технология и техника работ по пуску и наладке электрических сетей
		средства и системы для производства наладочных работ (наладка аппаратов напряжением до 1 кВ)
		методы испытания и наладки электрооборудования
		виды и типы программируемого оборудования, логических реле и контроллеров
		методы настройки программируемого оборудования
		программные продукты для графического отображения алгоритмов
		безопасные условия труда и организации рабочего места при измерении, испытании и наладке электрооборудования
		Навыки:
	ПК 2.4 Контролировать качество выполненных работ	приемо-сдаточных испытаний монтажа осветительной сети, измерения параметров и в оценке качества монтажа осветительного и силового электрооборудования
		Умения:
		производить сдачу осветительной сети и силового электрооборудования в эксплуатацию после монтажа
		пользоваться приборами для измерения параметров осветительной сети и силового электрооборудования
		Знания:
		критерии оценки качества монтажа электрооборудования
		предельные значения параметров осветительной сети и электрооборудования, обеспечивающие ее нормальное функционирование
		приборы для измерения параметров осветительной сети и электрооборудования

		порядок сдачи-приемки электрооборудования и осветительной сети
		правила по охране труда и требования промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии при монтаже электрооборудования
ПК 2.5 Производить ремонт силового и осветительного электрооборудования		правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями
		порядок оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве
		Навыки:
		выполнения текущего технического обслуживания осветительных сетей и электрооборудования
		выполнения демонтажа и несложного ремонта осветительного и силового электрооборудования
		Умения:
		пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями
		подбирать материалы и электромонтажные инструменты согласно сменному заданию
		устанавливать характер неисправности оборудования и его вероятную причину
		производить несложный ремонт силового оборудования
		производить демонтаж неисправного оборудования
		производить испытания оборудования после ремонта и сдачу его в эксплуатацию
		использовать монтажные схемы и чертежи оборудования
		пользоваться измерительными приборами при поиске неисправности
		пользоваться инструментами и приспособлениями при ремонте
		применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
		Знания
		типовые неисправности осветительных сетей и электрооборудования
		правила и технологию демонтажа осветительных сетей и электрооборудования
		порядок испытания осветительных сетей и электрооборудования после ремонта
		порядок сдачи в эксплуатацию осветительных сетей и электрооборудования после ремонта
		монтажные схемы и чертежи осветительных сетей и электрооборудования
		измерительные приборы
		инструменты и приспособления для ремонтных работ
		технику безопасности при ремонте осветительных сетей и электрооборудования
		Навыки:

Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей	ПК 3.1 Устанавливать и подключать распределительные устройства	установки и подключения щитов, шкафов, ящиков, вводных и распределительных коробок и другого аналогичного оборудования
		Умения:
		производить установку и крепление щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств
		производить электрическое подключение щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств
		использовать при монтаже электрические принципиальные и монтажные схемы, другую проектную документацию
		использовать при монтаже инструменты, механизмы и приспособления
		применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
		оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
		применять первичные средства пожаротушения в случае возникновения необходимости
		Знания:
		правила по охране труда и требования промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии при монтаже щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств
		состав и содержание технической документации на производство электромонтажных работ
		правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем типы и конструкцию, технологию монтажа щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств
		техническую документацию для производства электромонтажных работ
	ПК 3.2 Устанавливать и подключать приборы и аппараты вторичных цепей	Навыки:
		выбора и установки выключателей, розеток, распаечных коробок различного исполнения
		подключения приборов и аппаратов вторичных цепей к распределительным устройствам и электрическим сетям
		Умения:
		правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем электроустановок выбирать и устанавливать приборы и аппараты вторичных цепей

		производить подключение приборов и аппаратов вторичных цепей к электрической сети
		пользоваться инструментом для электромонтажных работ
		применять средства индивидуальной защиты
		Знания:
		правила безопасности при монтаже распределительных устройств и вторичных цепей
		условные обозначения элементов на электрических принципиальных и монтажных схемах
		типы проводов и кабелей, используемых при монтаже вторичных цепей
		типы электроустановочных изделий
		технология выполнения монтажа приборов и аппаратов вторичных цепей различными способами
		требования к выполнению монтажа приборов и аппаратов вторичных цепей
	ПК 3.3 Устанавливать и подключать устройства и шкафы автоматизации	Навыки:
		подключения устройств и шкафов автоматизации
		настройки приборов и устройств автоматизации
		Умения:
		производить установку и крепление щитов и шкафов, автоматизации
		производить электрическое подключение щитов и шкафов автоматизации
		настраивать приборы и устройства автоматизации
		использовать при монтаже электрические принципиальные и монтажные схемы, другую проектную документацию
		использовать при монтаже инструменты, механизмы и приспособления
		применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
		Знания:
		типы и конструкцию, технологию монтажа щитов, шкафов автоматизации
		техническую документацию для производства электромонтажных работ
		правила по охране труда и требования промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии при монтаже щитов, шкафов автоматизации
	ПК 3.4 Выполнять пусконаладочные работы, в том числе,	Навыки:
		проведения пусконаладочных работ (в том числе, программирование и настройка средств автоматизации)
		проверки предустановленных программ

	программировать средства автоматизации	Умения: производить пусконаладочные работы, в том числе, программировать и настраивать устройства и приборы автоматизации читать алгоритмы и блок-схемы программ разрабатывать блок-схемы программ по заданным алгоритмам работы электроустановки применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ Знания: общие требования к проведению пусконаладочных работ основы программирования программируемых логических реле и контроллеров методики настройки приборов и аппаратов среднего уровня автоматизации правила по охране труда и требования промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии при проведении пусконаладочных работ
	ПК 3.5 Контролировать качество выполненных работ	Навыки: выполнения приемо-сдаточных испытаний монтажа щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств, в том числе устройств автоматизации измерения параметров и оценки качества монтажных работ и надежности контактных соединений Умения: оценивать качество электромонтажных работ и надежность контактных соединений; производить приемо-сдаточные испытания монтажа щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств, в том числе устройств автоматизации пользоваться приборами для измерения параметров электрических цепей применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ Знания: критерии оценки качества электромонтажных работ порядок сдачи-приемки щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств, в том числе устройств автоматизации объем и нормы приемо-сдаточных испытаний состав и оформление приемо-сдаточных документов
		Навыки:

	ПК 3.6 Производить ремонт распределительных устройств и вторичных цепей	выполнения демонтажа и несложного ремонта щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств, в том числе устройств автоматизации
		Умения:
		устанавливать причину неисправности щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств, в том числе устройств автоматизации
		производить демонтаж неисправных участков цепей, оборудования, приборов и аппаратов
		производить несложный ремонт элементов щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств, в том числе устройств автоматизации
		пользоваться при ремонте электрическими принципиальными и монтажными схемами
		применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ
		Знания:
		типовые неисправности щитов, шкафов, ящиков, распределительных устройств, в том числе устройств автоматизации
		методы обнаружения неисправных приборов и аппаратов
		типы и методику применения контрольно-измерительных приборов
Освоение профессии рабочих, должности служащих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию	ПК 4.1. Выполнять приемку монтируемого электрооборудования от заказчика	Навыки:
		проверки наличия документов, подтверждающих качество электрооборудования;
		распаковки монтируемого электрооборудования;
		проверки комплектности электрооборудования, передаваемого заказчиком для монтажа;
		проверки сохранности пломб изготовителя, госповерителя (для электрооборудования, входящего в Реестр средств измерений);
		проверки сроков поверки монтируемого электрооборудования, включенных в Реестр средств измерений;
		проверки гарантийного срока на монтируемое электрооборудование;
		складирование монтируемого электрооборудования
		Умения:
		читать монтажные чертежи, спецификации, руководства по эксплуатации, паспорта, формуляры монтируемого электрооборудования;
		пользоваться средствами для вскрытия упаковки монтируемого электрооборудования;
		применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования;

		применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим; соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Знания: условные изображения на чертежах и функциональных, структурных, электрических и монтажных схемах; документы, подтверждающие качество монтируемого электрооборудования; основы разработки графической части проектной и рабочей документации; правила распаковки монтируемого электрооборудования; правила приемки монтируемого электрооборудования от заказчика; номенклатура монтируемого электрооборудования; правила по охране труда при эксплуатации электроустановок; правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим; профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования; требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования; требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования
	ПК 4.2. Изготавливать детали для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования	Навыки: подбора инструментов, оборудования и приборов для изготовления деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установки деталей крепления электрооборудования; разметкой деталей крепления электрооборудования по шаблону; изготовлением деталей для крепления электрооборудования; стяжки резьбовых соединений и крепление конструкций для монтажа электрооборудования к стенам, балкам и другим несущим конструкциям Умения: читать монтажные чертежи, схемы, таблицы соединений, спецификации монтируемого электрооборудования пользоваться инструментом для нарезки резьбы вручную при изготовлении деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров;

		пользоваться ручным и ручным электрифицированным инструментом, используемым при изготовлении деталей для крепления оборудования, не требующих точных размеров и установки деталей крепления электрооборудования; применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования; применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим; соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Знания: условные изображения на чертежах и функциональных, структурных, электрических и монтажных схемах; правила изготовления деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установки деталей крепления электрооборудования; сортаменты материалов, используемых для изготовления деталей крепления электрооборудования, не требующих точных размеров; правила пользования ручным и электрифицированным инструментом, используемым для изготовления деталей крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования; правила установки деталей крепления электрооборудования правила по охране труда при работе на высоте; правила по охране труда при эксплуатации электроустановок; правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим; профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования; требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования; требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования
	ПК 4.3. Выполнять разметки и подготовку поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для	Навыки: подбора ручного и ручного электрифицированного инструмента для выполнения разметки, и сверления отверстий, пропила штроб в стенах, перекрытиях бетонных и кирпичных в целях прокладки кабелей и установки электрооборудования;

	прокладки кабелей и установки электрооборудования	разметки расположения деталей электроустановки по шаблону или в соответствии с компоновочной схемой;
		проведения ручной разметки схем укладки проводов и кабелей;
		производства замеров и составление эскизов отдельных узлов проводок
		сверления отверстий механизированным инструментом в стенах, перекрытиях для прокладки кабелей и установки электрооборудования;
		пробивки (пропила) борозд (штроб) в бетонных (кирпичных) конструкциях для прокладки кабелей и установки электрооборудования
		Умения:
		читать эскизы, рабочие чертежи и схемы прокладки проводов и кабелей, размещения кабеленесущих систем, шкафов и электрооборудования;
		пользоваться мерительными средствами и устройствами для проведения разметки схем прокладки кабелей и проводов;
		пользоваться ручным и ручным электрифицированным инструментом для подготовки поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий в целях прокладки кабелей и установки электрооборудования;
		применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
		применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим;
		соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
		Знания:
		условные изображения на чертежах и функциональных, структурных, электрических и монтажных схемах;
		правила установки деталей крепления;
		виды основных материалов, применяемых при изготовлении и монтаже электроконструкций;
		основные марки проводов и кабелей;
		основные виды крепежных деталей и мелких конструкций;
		электрические схемы монтируемых распределительных устройств и вторичных цепей;
		правила разметки мест установки крепежных конструкций, оборудования, трасс прокладки проводов;
		правила производства замеров и составления эскизов отдельных узлов проводок;

		правила подготовки поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования;
		правила пользования электрифицированный инструментом;
		правила по охране труда при работе на высоте;
		правила по охране труда при эксплуатации электроустановок;
		правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим;
		профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования;
		требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования;
		требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования;
		санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
	ПК 4.4. Выполнять работы по подготовке кабельной продукции, материалов и оборудования к монтажу электрооборудования	Навыки:
		подбора инструментов для подготовки кабельной продукции, материалов и оборудования к монтажу электрооборудования;
		резки защитных и маркировочных трубок и провода в размер на пневматических, механических и ручных ножницах по упору или образцу с временной заделкой концов в соответствии с монтажными схемами для подготовки кабельной продукции к монтажу электрооборудования;
		выбора материалов, применяемых при электромонтажных работах;
		маркировки труб, кабелей и отводов, оборудования и шкафов;
		изготовления скоб, хомутиков и кабельных наконечников небольшого размера для подготовки кабельной продукции к монтажу электрооборудования;
		зачистки провода и установка кабельных наконечников, разъемов, пайка разъемов для подготовки кабельной продукции к монтажу электрооборудования;
		изоляции проводников и маркировка кабеля для подготовки кабельной продукции к монтажу электрооборудования;
		слесарной размерной обработки и соединение деталей элементов электрооборудования, кабеленесущих систем, кабельных и воздушных линий;
		контроля качества выполненных работ по слесарной обработке элементов электрооборудования, кабельных и воздушных линий
		Умения:

	читать монтажные чертежи, схемы, таблицы соединений, спецификации монтируемого электрооборудования;
	пользоваться ручным, пневматическим и электрифицированным инструментом для изготовления скоб, хомутиков и кабельных наконечников небольшого размера для подготовки кабельной продукции к монтажу электрооборудования;
	пользоваться ручным и электрифицированным инструментом для зачистки провода, установки кабельных наконечников, разъемов, пайки разъемов для подготовки кабельной продукции к монтажу электрооборудования;
	выбирать материалы и инструменты, необходимые при электромонтажных работах;
	соединять, оконцовывать и присоединять провода, кабели всех марок различными способами;
	применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования;
	применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим;
	соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
	Знания:
	условные изображения на чертежах и функциональных, структурных, электрических и монтажных схемах;
	правила подготовки к монтажу кабельной продукции;
	правила пользования ручным, пневматическим и электрифицированным инструментом для подготовки кабельной продукции к монтажу электрооборудования;
	виды электрического оборудования и материалов, применяемых при электромонтажных работах, и правила пользования ими;
	способы монтажа и демонтажа проводок, правила монтажа простых схем по шаблону и образцу;
	виды крепежных деталей и арматуры;
	электрические схемы монтируемого электрооборудования;
	производственная инструкция по подготовке кабельной продукции к монтажу;
	элементарные сведения по электротехнике;
	требования охраны труда при эксплуатации электроустановок;
	правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим;

		профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования;
		требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования;
		требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования;
		санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО профессиональным стандартам, квалификационным справочникам

Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
Монтаж электропроводов к всех видов	ПК 1.1. Выполнять работы по монтажу электропроводок всех видов (кроме проводок во взрывоопасных зонах).	16.108	ОТФ А Подготовка к монтажу электрооборудования ОТФ В Монтаж электрооборудования, проводки и кабеленесущих систем, блоков электронно-механических часов, приборов, средств автоматического управления	А/02.2 Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования А/03.2 Выполнение разметки и подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования А/04.2 Подготовка кабельной продукции, материалов и оборудования к монтажу электрооборудования В/01.3 Монтаж кабеленесущих систем и пайка радиодеталей и полупроводниковых приборов В/02.3 Проверка проведенного монтажа и паяных соединений блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления в соответствии с технической документацией В/03.3 Монтаж и вязка простых электросхем блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления, связывание групп проводников и нанесение на них изоляции по чертежам и образцам В/04.3 Монтаж силовой цепи в распределительных секциях блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления со свободным допуском к месту установки, коммутация

				магнитных станций, щитков управления, аппаратов и приборов
ПК 1.2. Контролировать качество выполненных работ.	16.108	ОТФ А Подготовка к монтажу электрооборудования ОТФ В Монтаж электрооборудования, проводки и кабеленесущих систем, блоков электронно-механических часов, приборов, средств автоматического управления	А/02.2 Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования А/03.2 Выполнение разметки и подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования А/04.2 Подготовка кабельной продукции, материалов и оборудования к монтажу электрооборудования В/01.3 Монтаж кабеленесущих систем и пайка радиодеталей и полупроводниковых приборов В/02.3 Проверка проведенного монтажа и паяных соединений блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления в соответствии с технической документацией В/03.3 Монтаж и вязка простых электросхем блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления, связывание групп проводников и нанесение на них изоляции по чертежам и образцам В/04.3 Монтаж силовой цепи в распределительных секциях блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления со свободным допуском к месту установки, коммутация магнитных станций, щитков управления, аппаратов и приборов	
ПК 1.3. Производить ремонт электропроводок всех видов.	16.108	ОТФ А Подготовка к монтажу электрооборудования ОТФ В Монтаж электрооборудования,	А/02.2 Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования А/03.2	

			проводки и кабеленесущих систем, блоков электронно-механических часов, приборов, средств автоматического управления	Выполнение разметки и подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования A/04.2 Подготовка кабельной продукции, материалов и оборудования к монтажу электрооборудования B/01.3 Монтаж кабеленесущих систем и пайка радиодеталей и полупроводниковых приборов B/02.3 Проверка проведенного монтажа и паяных соединений блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления в соответствии с технической документацией B/03.3 Монтаж и вязка простых электросхем блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления, связывание групп проводников и нанесение на них изоляции по чертежам и образцам B/04.3 Монтаж силовой цепи в распределительных секциях блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления со свободным допуском к месту установки, коммутация магнитных станций, щитков управления, аппаратов и приборов
Монтаж силового и осветительного электрооборудования	ПК 2.1. Выполнять работы по монтажу осветительного оборудования.	16.108	ОТФ А Подготовка к монтажу электрооборудования ОТФ В Монтаж электрооборудования, проводки и кабеленесущих систем, блоков электронно-механических часов, приборов, средств автоматического	A/02.2 Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования A/03.2 Выполнение разметки и подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования A/04.2 Подготовка кабельной продукции, материалов и оборудования к монтажу электрооборудования B/01.3 Монтаж кабеленесущих систем и пайка радиодеталей и полупроводниковых приборов

			управления	В/02.3 Проверка проведенного монтажа и паяных соединений блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления в соответствии с технической документацией В/03.3 Монтаж и вязка простых электросхем блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления, связывание групп проводников и нанесение на них изоляции по чертежам и образцам В/04.3 Монтаж силовой цепи в распределительных секциях блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления со свободным допуском к месту установки, коммутация магнитных станций, щитков управления, аппаратов и приборов
	ПК 2.2. Выполнять работы по монтажу силового оборудования.	16.108	ОТФ А Подготовка к монтажу электрооборудования ОТФ В Монтаж электрооборудования, проводки и кабеленесущих систем, блоков электронно-механических часов, приборов, средств автоматического управления	А/02.2 Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования А/03.2 Выполнение разметки и подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования А/04.2 Подготовка кабельной продукции, материалов и оборудования к монтажу электрооборудования В/01.3 Монтаж кабеленесущих систем и пайка радиодеталей и полупроводниковых приборов В/02.3 Проверка проведенного монтажа и паяных соединений блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления в соответствии с технической документацией В/03.3 Монтаж и вязка простых электросхем блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления, связывание групп

				проводников и нанесение на них изоляции по чертежам и образцам В/04.3 Монтаж силовой цепи в распределительных секциях блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления со свободным допуском к месту установки, коммутация магнитных станций, щитков управления, аппаратов и приборов
	ПК 2.3. Выполнять наладку силового и осветительного электрооборудования.	16.108	ОТФ А Подготовка к монтажу электрооборудования ОТФ В Монтаж электрооборудования, проводки и кабеленесущих систем, блоков электронно-механических часов, приборов, средств автоматического управления	А/02.2 Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования А/03.2 Выполнение разметки и подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования А/04.2 Подготовка кабельной продукции, материалов и оборудования к монтажу электрооборудования В/01.3 Монтаж кабеленесущих систем и пайка радиодеталей и полупроводниковых приборов В/02.3 Проверка проведенного монтажа и паяных соединений блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления в соответствии с технической документацией В/03.3 Монтаж и вязка простых электросхем блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления, связывание групп проводников и нанесение на них изоляции по чертежам и образцам В/04.3 Монтаж силовой цепи в распределительных секциях блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления со свободным допуском к месту установки, коммутация магнитных станций, щитков управления, аппаратов и приборов

	ПК 2.4. Контролировать качество выполненных работ.	16.108	ОТФ А Подготовка к монтажу электрооборудования ОТФ В Монтаж электрооборудования, проводки и кабеленесущих систем, блоков электронно-механических часов, приборов, средств автоматического управления	А/02.2 Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования А/03.2 Выполнение разметки и подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования А/04.2 Подготовка кабельной продукции, материалов и оборудования к монтажу электрооборудования В/01.3 Монтаж кабеленесущих систем и пайка радиодеталей и полупроводниковых приборов В/02.3 Проверка проведенного монтажа и паяных соединений блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления в соответствии с технической документацией В/03.3 Монтаж и вязка простых электросхем блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления, связывание групп проводников и нанесение на них изоляции по чертежам и образцам В/04.3 Монтаж силовой цепи в распределительных секциях блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления со свободным допуском к месту установки, коммутация магнитных станций, щитков управления, аппаратов и приборов
	ПК 2.5. Производить ремонт силового и осветительного электрооборудования.	16.108	ОТФ А Подготовка к монтажу электрооборудования ОТФ В Монтаж электрооборудования, проводки и кабеленесущих систем, блоков	А/02.2 Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования А/03.2 Выполнение разметки и подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования

			электронно-механических часов, приборов, средств автоматического управления	A/04.2 Подготовка кабельной продукции, материалов и оборудования к монтажу электрооборудования B/01.3 Монтаж кабеленесущих систем и пайка радиодеталей и полупроводниковых приборов B/02.3 Проверка проведенного монтажа и паяных соединений блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления в соответствии с технической документацией B/03.3 Монтаж и вязка простых электросхем блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления, связывание групп проводников и нанесение на них изоляции по чертежам и образцам B/04.3 Монтаж силовой цепи в распределительных секциях блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления со свободным допуском к месту установки, коммутация магнитных станций, щитков управления, аппаратов и приборов
Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей	ПК 3.1. Устанавливать и подключать распределительные устройства.	16.108	ОТФ А Подготовка к монтажу электрооборудования ОТФ В Монтаж электрооборудования, проводки и кабеленесущих систем, блоков электронно-механических часов, приборов, средств автоматического управления	A/02.2 Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования A/03.2 Выполнение разметки и подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования A/04.2 Подготовка кабельной продукции, материалов и оборудования к монтажу электрооборудования B/01.3 Монтаж кабеленесущих систем и пайка радиодеталей и полупроводниковых приборов B/02.3 Проверка проведенного монтажа и паяных соединений блоков электронно-механических часов,

				средств автоматического управления в соответствии с технической документацией В/03.3 Монтаж и вязка простых электросхем блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления, связывание групп проводников и нанесение на них изоляции по чертежам и образцам В/04.3 Монтаж силовой цепи в распределительных секциях блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления со свободным допуском к месту установки, коммутация магнитных станций, щитков управления, аппаратов и приборов
	ПК 3.2. Устанавливать и подключать приборы и аппараты вторичных цепей.	16.108	ОТФ А Подготовка к монтажу электрооборудования ОТФ В Монтаж электрооборудования, проводки и кабеленесущих систем, блоков электронно-механических часов, приборов, средств автоматического управления	А/02.2 Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования А/03.2 Выполнение разметки и подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования А/04.2 Подготовка кабельной продукции, материалов и оборудования к монтажу электрооборудования В/01.3 Монтаж кабеленесущих систем и пайка радиодеталей и полупроводниковых приборов В/02.3 Проверка проведенного монтажа и паяных соединений блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления в соответствии с технической документацией В/03.3 Монтаж и вязка простых электросхем блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления, связывание групп проводников и нанесение на них изоляции по чертежам и образцам

				В/04.3 Монтаж силовой цепи в распределительных секциях блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления со свободным допуском к месту установки, коммутация магнитных станций, щитков управления, аппаратов и приборов
	ПК 3.3. Устанавливать и подключать устройства и шкафы автоматизации.	16.108	ОТФ А Подготовка к монтажу электрооборудования ОТФ В Монтаж электрооборудования, проводки и кабеленесущих систем, блоков электронно-механических часов, приборов, средств автоматического управления	А/02.2 Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования А/03.2 Выполнение разметки и подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования А/04.2 Подготовка кабельной продукции, материалов и оборудования к монтажу электрооборудования В/01.3 Монтаж кабеленесущих систем и пайка радиодеталей и полупроводниковых приборов В/02.3 Проверка проведенного монтажа и паяных соединений блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления в соответствии с технической документацией В/03.3 Монтаж и вязка простых электросхем блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления, связывание групп проводников и нанесение на них изоляции по чертежам и образцам В/04.3 Монтаж силовой цепи в распределительных секциях блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления со свободным допуском к месту установки, коммутация магнитных станций, щитков управления, аппаратов и приборов
	ПК 3.4. Выполнять пусконаладочные работы, в том числе	16.108	ОТФ А Подготовка к монтажу электрооборудования	А/02.2 Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных

	программировать средства автоматизации.		ОТФ В Монтаж электрооборудования, проводки и кабеленесущих систем, блоков электронно-механических часов, приборов, средств автоматического управления	размеров, и установка деталей крепления электрооборудования A/03.2 Выполнение разметки и подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования A/04.2 Подготовка кабельной продукции, материалов и оборудования к монтажу электрооборудования В/01.3 Монтаж кабеленесущих систем и пайка радиодеталей и полупроводниковых приборов В/02.3 Проверка проведенного монтажа и паяных соединений блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления в соответствии с технической документацией В/03.3 Монтаж и вязка простых электросхем блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления, связывание групп проводников и нанесение на них изоляции по чертежам и образцам В/04.3 Монтаж силовой цепи в распределительных секциях блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления со свободным допуском к месту установки, коммутация магнитных станций, щитков управления, аппаратов и приборов
	ПК 3.5. Контролировать качество выполненных работ.	16.108	ОТФ А Подготовка к монтажу электрооборудования ОТФ В Монтаж электрооборудования, проводки и кабеленесущих систем, блоков электронно-	A/02.2 Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования A/03.2 Выполнение разметки и подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования A/04.2

			механических часов, приборов, средств автоматического управления	Подготовка кабельной продукции, материалов и оборудования к монтажу электрооборудования В/01.3 Монтаж кабеленесущих систем и пайка радиодеталей и полупроводниковых приборов В/02.3 Проверка проведенного монтажа и паяных соединений блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления в соответствии с технической документацией В/03.3 Монтаж и вязка простых электросхем блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления, связывание групп проводников и нанесение на них изоляции по чертежам и образцам В/04.3 Монтаж силовой цепи в распределительных секциях блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления со свободным допуском к месту установки, коммутация магнитных станций, щитков управления, аппаратов и приборов
	ПК 3.6. Производить ремонт распределительных устройств и вторичных цепей.	16.108	ОТФ А Подготовка к монтажу электрооборудования ОТФ В Монтаж электрооборудования, проводки и кабеленесущих систем, блоков электронно-механических часов, приборов, средств автоматического управления	А/02.2 Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования А/03.2 Выполнение разметки и подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования А/04.2 Подготовка кабельной продукции, материалов и оборудования к монтажу электрооборудования В/01.3 Монтаж кабеленесущих систем и пайка радиодеталей и полупроводниковых приборов В/02.3 Проверка проведенного монтажа и паяных соединений блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления в соответствии с технической документацией

				В/03.3 Монтаж и вязка простых электросхем блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления, связывание групп проводников и нанесение на них изоляции по чертежам и образцам В/04.3 Монтаж силовой цепи в распределительных секциях блоков электронно-механических часов, средств автоматического управления со свободным допуском к месту установки, коммутация магнитных станций, щитков управления, аппаратов и приборов
--	--	--	--	--

4.3.2. Матрица соответствия отраслевым требованиям дополнительных видов деятельности, компетенций выпускника, не отраженных в матрице компетенций выпускника по ФГОС СПО

Дополнительные квалификации, компетенции	Соответствие ПС 16.090 Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ПК
Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию	ОТФ А Подготовка к монтажу электрооборудования	ТФ А/01.2 Приемка монтируемого электрооборудования от заказчика	Освоение профессии рабочих, должности служащих 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию	ПК 4.1. Выполнять приемку монтируемого электрооборудования от заказчика
Требования к результатам освоения дополнительных квалификаций				
Владеть навыками: -Проверки наличия документов, подтверждающих качество электрооборудования; -Распаковки монтируемого электрооборудования; -Проверки комплектности электрооборудования, передаваемого заказчиком для монтажа; -Проверки сохранности пломб изготовителя, госповерителя (для электрооборудования, входящего в Реестр средств измерений); -Проверки сроков поверки монтируемого электрооборудования, включенных в Реестр средств измерений; -Проверки гарантийного срока на монтируемое электрооборудование; -Складирование монтируемого электрооборудования Уметь: - Читать монтажные чертежи, спецификации, руководства по эксплуатации, паспорта, формуляры монтируемого электрооборудования; - Пользоваться средствами для вскрытия упаковки монтируемого электрооборудования; -Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования; -Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим; -Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу Знать: -Условные изображения на чертежах и функциональных, структурных, электрических и монтажных схемах; -Документы, подтверждающие качество монтируемого электрооборудования; -Основы разработки графической части проектной и рабочей документации; -Правила распаковки монтируемого электрооборудования; -Правила приемки монтируемого электрооборудования от заказчика;				

-Номенклатура монтируемого электрооборудования; -Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок; -Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим; -Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования; -Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования; -Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования				
		ТФ А/04.2 Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования		ПК 4.2. Изготавливать детали для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования
Требования к результатам освоения дополнительных квалификаций				
Владеть навыками: Подбора инструментов, оборудования и приборов для изготовления деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установки деталей крепления электрооборудования; -Разметкой деталей крепления электрооборудования по шаблону; -Изготовлением деталей для крепления электрооборудования; -Стяжка резьбовых соединений и крепление конструкций для монтажа электрооборудования к стенам, балкам и другим несущим конструкциям Уметь: Читать монтажные чертежи, схемы, таблицы соединений, спецификации монтируемого электрооборудования -Пользоваться инструментом для нарезки резьбы вручную при изготовлении деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров; -Пользоваться ручным и ручным электрифицированным инструментом, используемым при изготовлении деталей для крепления оборудования, не требующих точных размеров и установки деталей крепления электрооборудования; -Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования; -Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим; -Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования Знать: -Условные изображения на чертежах и функциональных, структурных, электрических и монтажных схемах;				

- Правила изготовления деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установки деталей крепления электрооборудования;
- Сортаменты материалов, используемых для изготовления деталей крепления электрооборудования, не требующих точных размеров;
- Правила пользования ручным и электрифицированным инструментом, используемым для изготовления деталей крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования;
- Правила установки деталей крепления электрооборудования
- Правила по охране труда при работе на высоте;
- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок;
- Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим;
- Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования;
- Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования;
- Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования

4.3.3. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП СПО профессии 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																											
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																		
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4.1	4.2	4.3	4.4	
ОДБ.00	Базовые дисциплины	о	о	о	о	о	о	о	о	о																			
ОУП.01	Русский язык		о		о	о				о																			
ОУП.02	Литература	о	о	о	о	о	о			о																			
ОУП.03	Иностранный язык	о	о		о					о																			
ОУП.04	Математика	о	о	о	о			о																					
ОУП.05	История	о	о	о	о			о																					
ОУП.06	Физическая культура	о			о				о																				
ОУП.07	Основы безопасности и защиты Родины	о	о	о	о		о	о	о																				
ОУП.08	Информатика	о	о																										
ОУП.09	Физика	о	о	о	о			о																					
ОУП.10	Химия	о	о		о			о																					
ОУП.11	Биология	о	о		о			о																					
ОУП.12	География	о	о	о	о	о	о	о		о																			
ОУП.13	Обществознание	о	о	о	о	о	о	о		о																			
ДУД.00	Предлагаемые ОО	о	о	о	о	о	о	о		о																			
ДУД. 01	Индивидуальный проект	о	о	о	о	о	о	о		о																			
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о					
СГЦ.01	История России	о	о		о	о	о																						
СГЦ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	о	о		о	о	о			о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о					
СГЦ.03	Безопасность жизнедеятельности	о	о		о			о			о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о					
СГЦ.04	Физическая культура				о				о			о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о					
СГЦ.05	Основы бережливого производства				о				о			о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о					
СГЦ.06	Основы финансовой грамотности	о	о	о	о	о	о			о																			
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о					
ОПЦ.01	Электротехника	о	о		о	о				о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о					
ОПЦ.02	Общая технология электромонтажных работ	о	о		о	о				о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о					
ОПЦ.03	Прикладные компьютерные программы в	о	о		о	о				о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о					

	профессиональной деятельности																											
ОПЦ.04	Основы предпринимательской деятельности (Расширяем горизонты.профилУМ)	о	о	о	о																							
ОПЦ.05	Охрана труда и экологическая безопасность	о	о	о	о			о			о									о								
П.00	Профессиональный цикл	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о
ПМ.01	Монтаж электропроводок всех видов	о	о		о				о	о	о	о																
МДК.01.01	Технология монтажа электропроводок всех видов	о	о		о	о			о	о	о	о																
УП.01.01	Учебная практика по модулю ПМ.01	о	о		о	о			о	о	о	о																
ПП.01.01	Производственная практика по модулю ПМ.01	о	о		о	о			о	о	о	о																
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю ПМ.01	о	о		о	о			о	о	о	о																
ПМ.02	Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления, водоснабжения и водоотведения	о	о		о	о			о				о	о	о	о	о											
МДК.02.01	Технология электродуговой сварки	о	о		о	о			о				о	о	о	о	о											
МДК.02.02	Технология газовой сварки и резки	о	о		о	о			о				о	о	о	о	о											
УП.02.01	Учебная практика по модулю ПМ.02	о	о		о	о			о				о	о	о	о	о											
ПП.02.01	Производственная практика по модулю ПМ.02	о	о		о	о			о				о	о	о	о	о											
ПМ.02(ЭК)	Экзамен по модулю ПМ.02	о	о		о	о			о				о	о	о	о	о											
ПМ.03	Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей	о	о		о	о			о									о	о	о	о	о	о					
МДК.03.01	Технология монтажа распределительных устройств и вторичных цепей	о	о		о	о			о									о	о	о	о	о	о					
УП.03.01	Учебная практика по модулю ПМ.03	о	о		о	о			о									о	о	о	о	о	о					
ПП.03.01	Производственная практика по модулю ПМ.03	о	о		о	о			о									о	о	о	о	о	о					
ПМ.03.01	Экзамен по модулю ПМ.03	о	о		о	о			о									о	о	о	о	о	о					
ДПБ.00	Дополнительный профессиональный блок, включая цифровой	о	о	о	о	о			о	о			о			о						о	о					

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф.зачет, экзамен)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах							Объем образовательной программы в ак. часах				Объем образовательной программы, ак.ч.	
					Теоретические занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс		Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ОДОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ			1476	446	668	694	68				42	612	864	612	864		
ОДБ.00	Базовые дисциплины		1444	438	660	686	60	0	0	0	38	602	842	58	188	884	560
ОУП.01	Русский язык	ЭК	78	40	32	40					6	78				78	0
ОУП.02	Литература	Д.З	108	80	9	97					2	32	76			78	30
ОУП.03	Иностранный язык	Д.З	78	48	0	76					2	38	40			78	0
ОУП.04	Математика	ЭК	322	32	212	104					6	122	200			156	166
ОУП.05	История	Д.З	136	10	116	18					2	52	84			78	58
ОУП.06	Физическая культура	Д.З	78	16	4	72					2	34	44			78	0
ОУП.07	Основы безопасности и защиты Родины	Д.З	68	34	22	44					2	20	48			44	24
ОУП.08	Информатика	Д.З	108	60	26	80					2	32	76			34	74
ОУП.09	Физика	ЭК	180	54	78	48	48				6	42	138			78	102
ОУП.10	Химия	Д.З	72	18	40	24	6				2	32	40			44	28
ОУП.11	Биология	Д.З	72	12	47	17	6				2	40	32			34	38
ОУП.12	География	Д.З	72	16	36	34					2	46	26			44	28
ОУП.13	Обществознание	Д.З	72	18	38	32					2	34	38			60	12
ОДП.00	Профессиональные дисциплины		32	0	8	8				12	4	10	22			0	32

ДУД.00	Предлагаемые ОО			8	8	8				12	4	10	22			0	32
ДУД. 01	Индивидуальный проект	ДР.Ф	32	8	8	8				12	4	10	22			0	32
ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА			1476	1063	213	1195										1044	432
СГЦ.00	Социально-гуманитарный цикл		246	99	63	181	0	0	0	0	2				188	232	14
СГЦ.01	История России	ОЦ	36	0	4	32								27	9	36	0
СГЦ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОЦ	36	34	2	34									36	36	0
СГЦ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДР.Ф	50	35	15	35									50	36	14
СГЦ.04	Физическая культура	ДЗ	52	0	4	46					2			31	21	52	0
СГЦ.05	Основы бережливого производства	ОЦ	36	16	18	18									36	36	0
СГЦ.06	Основы финансовой грамотности	ОЦ	36	14	20	16									36	36	0
ОПЦ. 00 Общепрофессиональный цикл			186	116	58	108	8	0	0	0	12				186	108	78
ОПЦ.01	Электротехника	ЭК	36	18	12	10	8				6				36	36	0
ОПЦ.02	Общая технология электромонтажных работ	Д.З	36	24	10	24					2				36	36	0
ОПЦ.03	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	ОЦ	36	28	6	28					2				36	36	0
ОПЦ.04	Основы предпринимательской деятельности (Расширяем горизонты.профилУМ)	ДР.Ф	36	16	18	16					2				36	0	36
ОПЦ.05	Охрана труда и экологическая безопасность	ОЦ	42	30	12	30									42	0	42
ПЦ.00 Профессиональный цикл			1008	848	92	186	0	684	0	0	34			554		668	340
ПМ.01	Монтаж электропроводок всех видов		294	246	22	44		216		0	12			294		222	72
МДК.01.01	Технология монтажа электропроводок всех видов	ЭК	72	30	22	44					6			72		72	0
УП.01.01	Учебная практика по модулю ПМ.01	ДЗ	144	144				144						144		72	72

ПП.01.01	Производственная практика по модулю ПМ.01	ДЗ	72	72				72					72		72	0	
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю ПМ.01	Э	6							6			6		6	0	
ПМ.02	Монтаж силового и осветительного электрооборудования		252	224	16	44		180			12			100	152	252	0
МДК.02.01	Технология монтажа силового и осветительного электрооборудования	ЭК	66	44	16	44					6			28	38	66	0
УП.02.01	Учебная практика по модулю ПМ.02	ДЗ	108	108				108						72	36	108	0
ПП.02.01	Производственная практика по модулю ПМ.02	ДЗ	72	72				72							72	72	0
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю ПМ.02	ДЗ	6								6				6	6	0
ПМ.03	Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей		230	212	8	32		180			10				230	194	36
МДК.03.01	Технология монтажа распределительных устройств и вторичных цепей	ДЗ	44	32	8	32					4				44	44	0
УП.03.01	Учебная практика по модулю ПМ.03	ДЗ	108	108				108							108	72	36
ПП.03.01	Производственная практика по модулю ПМ.03	ДЗ	72	72				72							72	72	0
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю ПМ.03	Э	6								6				6	6	0
ДПБ.00	Дополнительный профессиональный блок, включая цифровой модуль по запросу отрасли и (или) работодателя ООО СЗ "Завод ЖБИ - 3", ОА "Тюменская домостроительная компания"		232	166	46	66		108			12			160	72	0	232
ДПБ.01	Материаловедение	ОЦ	32	16	16	16									32	0	32

ДПБ.02	Цифровая экономика в электромонтажных работах	ОЦ	40	16	16	24									40	0	40
ПМв.04	Освоение профессии рабочих, должностям служащих		160	134	14	26		108			12			160		0	160
МДК.04.01	Освоение видов работ по профессии 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию	Э	46	26	14	26					6			46		0	46
УП.04.01	Учебная практика по профессии	ДЗ	36	36				36						36		0	36
ПП.04.01	Производственная практика по профессии	ДЗ	72	72				72						72		0	72
ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный по профессии	Э	6								6			6		0	6
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация (Демонстрационный экзамен)		36												36	36	0
Итого:			2952	1509	881	1169	68	684	0	12	102	612	864	612	864	1928	1024

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ОПЦ.04 Основы предпринимательской деятельности (Расширяем горизонты.profilUm)	36	ЦОМ/проект	Региональный компонент утвержденный решением Совета директоров профессиональных образовательных организаций Тюменской области об обеспечении разработки единого сквозного инвариантного обучающего курса для всех обучающихся ПОО региона «РАСШИРЯЕМ ГОРИЗОНТЫ. profilUM» (Протокол № 4 от 22.12.2017 г.).
2	ОПЦ.05 Охрана труда и экологическая безопасность	42	ПОП-П/работодатель	Введена с целью усиления раздела экологической безопасности при эксплуатации электроустановок, что является прямым требованием территориальных органов Ростехнадзора и условием допуска выпускников к самостоятельной работе
3	ОПЦ.06 Материаловедение	32	ПОП-П/работодатель	Повышение практико-ориентированности ООП в целях обеспечения конкурентоспособности выпускников в соответствии с запросами регионального рынка труда
4	ДПБ.02 Цифровая экономика в электромонтажных работах	40	ПОП-П/работодатель	Повышение практико-ориентированности ООП в целях обеспечения конкурентоспособности выпускников в соответствии с запросами регионального рынка труда
5	ПМ.04 Освоение профессии 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию	160	ПОП-П/работодатель	Реализация п. 3.4 ФГОС СПО по профессии 08.01.31 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования «Образовательная организация при необходимости самостоятельно включает в образовательную программу дополнительные профессиональные компетенции по видам деятельности, сформированным в вариативной части образовательной программы образовательной организацией для учета потребностей рынка труда субъекта РФ». Повышение практико-ориентированности ООП в целях обеспечения конкурентоспособности выпускников в соответствии с запросами регионального рынка труда
Итого		310		

5.2. Календарный учебный график

[illegible]

Обозначения:

Государственная итоговая аттестация

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	16 5/6	23	39 5/6	5 2/6	14	19 2/6	59 1/6
У	Учебная практика				7	4	11	11
П	Производственная практика				4	4	8	8
Э	Промежуточная аттестация	1/6	1	1 1/6	4/6	1	1 4/6	2 5/6
Г	Государственная итоговая аттестация					1	1	1
К	Каникулы	2	9	11	2		2	13
Итого		19	33	52	19	24	43	95

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии представлены в Приложении 5.

5.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, на рабочем месте ООО СЗ «Завод железобетонных изделий – 3», при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- включает в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) ООО СЗ «Завод железобетонных изделий – 3» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.6. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

демонстрационный экзамен

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Социально-гуманитарных дисциплин;

Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей;

Самостоятельной и воспитательной работы;

Безопасность жизнедеятельности;

Русского языка и литературы;

Иностранного языка;

Математики;

Основ безопасности и защиты Родины;

Информатики;

Физики;

Химии и биологии;

Географии;

Электротехники;

Лаборатории:

Электротехники

Мастерские/зоны по видам работ:

Электромонтаж

Залы:

Спортивный комплекс

Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;

Актный зал.

6.1.3 Минимально необходимый для реализации образовательной программы СПО перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (указывается, если профессия/специальность входит в Перечень профессий среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий)

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной

программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйства, 20 Электроэнергетика, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки на предприятии ООО СЗ «Завод железобетонных изделий – 3», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях.

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Ребрин Евгений Валерьевич	ООО СЗ «Завод железобетонных изделий – 3»	Директор завода крупнопанельного домостроения	7 лет

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает 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».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 122415.00 руб. в год.