

Настоящая основная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (Далее ООП-П) по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий** среднего профессионального образования (далее – ООП-П, ООП-П СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации/Министерством образования и науки Российской Федерации от 23 января 2018 г. № 44.

ООП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий** планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ООП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы.....	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	6
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	6
4.1. Общие компетенции.....	6
4.2. Профессиональные компетенции	11
Раздел 5. Примерная структура образовательной программы	20
5.1. Учебный план	20
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)	25
5.3. Календарный учебный график	34
5.4. Рабочая программа воспитания.....	36
Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы.....	38
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	38
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	58
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	59
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	60
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	61
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	61
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	61
Приложение 1. Матрица компетенции выпускника	
Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 4. Рабочая программа воспитания	
Приложение 5. Содержание ГИА	

Раздел 1. Общие положения

1.1 Настоящая ОПОП-П по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 23.01 2018 г. № 44 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности. При разработке образовательной программы учитывают сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

1.2. Нормативные основания для разработки ПОП-П:

Общие:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 23 января 2018 года № 44 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06 октября 2021 года № 682н «Об утверждении профессионального стандарта «Электромонтажник».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2022 № 144н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист

по организации эксплуатации воздушных и кабельных муниципальных линий электропередачи»

– Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД – комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: **техник**.

Выпускник образовательной программы по квалификации **техник** осваивает общие виды деятельности:

1. Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок
2. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий
3. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей

4. Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации
5. Освоение профессии рабочих 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям;
6. Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту станочного оборудования

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации техник - 5400 академических часов, со сроком обучения -3 года 6 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников: 16. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 20. Электроэнергетика; 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессionalитета (Приложение 1)

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1 Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		Умения:
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или

			проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.08	реализовывать составленный план
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			Знания:
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач
		Зо 01.06	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:
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			Знания:
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 02.02	приемы структурирования информации
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 02.04	порядок их применения и программное

			обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		Умения:
		Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею
		Уо 03.09	определять источники финансирования
			Знания:
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		Умения:
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную		Умения:

	и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			Знания:
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		Умения:
		Уо 06.01	описывать значимость своей <i>специальности</i>
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			Знания:
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по <i>специальности</i>
		Зо 06.03	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	Уо 07.01	Умения:
			соблюдать нормы экологической безопасности
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>специальности</i> , осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
			Знания:
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо 07.04	принципы бережливого производства
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической		Умения:
		Уо 08.01	использовать физкультурно-

	культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной <i>специальности</i>
			Знания:
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>специальности</i>
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		Умения:
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
			Знания:
		Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Зо 09.04	особенности произношения
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок	ПК 1.1 Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: организации и осуществлении эксплуатации электроустановок
		У 1.1.01	Умения: оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности
		У 1.1.02	осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам
		У 1.1.03	читать и выполнять рабочие чертежи
		У 1.1.4	производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок
		У 1.1.05	планировать работу бригады по эксплуатации электроустановок
		У 1.1.06	контролировать режимы работы электроустановок
		З 1.1.01	Знания: классификация кабельных изделий и область их применения
		З 1.1.02	устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок
		З 1.1.03	правила технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей
		З 1.1.04	условия приемки электроустановок в эксплуатацию
		З 1.1.05	перечень основной документации для организации работ
		З 1.1.06	требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок
		З 1.1.07	устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов;
	ПК 1.2 Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий	Н 1.2.01	Навыки/практический опыт: организации и производстве работ по выявлению неисправностей электроустановок
		У 1.2.01	Умения: выявлять неисправности электроустановок
		У 1.2.02	планировать мероприятия по выявлению и устранению

			неисправностей с соблюдением требований техники безопасности
		У 1.2.03	планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования
		З 1.2.01	Знания: типичные неисправности электроустановок и способы их устранения
	ПК 1.3 Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий	Н 1.3.01	Навыки/практический опыт: организации и производстве ремонта электроустановок промышленных и гражданских зданий
		У 1.3.01	Умения: устранять неисправности электроустановок
		У 1.3.02	планировать мероприятия по устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности
		У 1.3.03	выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности
		У 1.3.04	контролировать качество проведения ремонтных работ
		З 1.3.01	Знания: технологическую последовательность производства ремонтных работ;
		З 1.3.02	назначение и периодичность ремонтных работ
		З 1.3.03	методы организации ремонтных работ
Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий	ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности	Н 2.1.01	Навыки/практический опыт: организации и выполнении монтажа электрооборудования
		У 2.1.01	Умения: анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования
		У 2.1.02	выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности.
		З 2.1.01	Знания: требования приемки строительной части под монтаж электрооборудования

		3 2.1.02	отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования
		3 2.1.03	номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
		3 2.1.04	технологии работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами
	ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности	Н 2.2.01	Навыки/практический опыт: организации и выполнении монтажа электрооборудования
		У 2.2.01	Умения: анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования;
		У 2.2.02	выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности;
		3 2.2.01	Знания: требования приемки строительной части под монтаж электрооборудования
		3 2.2.02	отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования
		3 2.2.03	номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий;
		3 2.2.04	технологии работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами.
	ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий	Н 2.3.01	Навыки/практический опыт: организации и выполнении наладки электрооборудования
		У 2.3.01	Умения: выполнять приемо-сдаточные испытания
		У 2.3.02	оформлять протоколы по завершению испытаний
		У 2.3.03	выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования
		3 2.3.01	Знания: методы организации

			проверки и настройки электрооборудования
		З 2.3.02	нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования
		З 2.3.03	перечень документов, входящих в проектную документацию
	ПК 2.4 Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования	Н 2.4.01	Навыки/практический опыт: проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий
		У 2.4.01	Умения: составлять отдельные разделы проекта производства работ
		У 2.4.02	выполнять расчет электрических нагрузок
		У 2.4.03	осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения
		У 2.4.04	подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера.
		З 2.4.01	Знания: государственных, отраслевых нормативных документов по монтажу электрооборудования
		З 2.4.02	номенклатуры наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий
		З 2.4.03	основных методов расчета и условий выбора электрооборудования
		З 2.4.04	правил оформления текстовых и графических документов
Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей	ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности	Н 3.1.01	Навыки/практический опыт: организации и выполнении монтажа электрических сетей
		У 3.1.01	Умения: выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности
		У 3.1.02	анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линии

		У 3.1.03	анализировать нормативные документы при составлении технологических карт на монтаж электрических сетей.
		З 3.1.01	Знания: требования приемки строительной части под монтаж линий
		З 3.1.02	государственные, отраслевые и нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей;
		З 3.1.03	номенклатуру наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий
		З 3.1.04	технологии работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями.
	ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий	Н 3.2.01	Навыки/практический опыт: организации и выполнении наладки электрических сетей
		У 3.2.01	Умения: выполнять приемо-сдаточные испытания
		У 3.2.02	оформлять протоколы по завершению испытаний
		З 3.2.01	Знания: методы наладки устройств воздушных и кабельных линий
	ПК 3.3. Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей	Н 3.3.01	Навыки/практический опыт: организации и выполнении эксплуатации электрических сетей
		У 3.3.01	Умения: проводить технические измерения на различных этапах эксплуатации электрических сетей
		У 3.3.02	оформлять документации для организации работ по результатам испытаний электрических сетей
		З 3.3.01	Знания: правила технической эксплуатации электрических сетей
		З 3.3.02	условия приемки в эксплуатацию
	ПК 3.4 Участвовать в проектировании электрических сетей	Н 3.4.01	Навыки/практический опыт: проектировании электрических сетей
		У 3.4.01	Умения: составлять отдельные разделы проекта производства работ
		У 3.4.02	выполнять расчет электрических нагрузок электрических сетей,

			осуществлять выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения
		У 3.4.03	выполнять проектную документацию с использованием персонального компьютера.
		З 3.4.01	Знания: номенклатуры наиболее распространенных воздушных проводов, кабельной продукции и электромонтажных изделий
		З 3.4.02	основных методов расчета и условий выбора электрических сетей
		З 3.4.03	технических характеристик элементов линий электропередачи и технические требования, предъявляемые к их работе
		З 3.4.04	конструктивных особенностей и технических характеристик трансформаторных подстанций и распределительных пунктов, применяемых на сетях 0,4-20 кВ.
Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации	ПК4.1 Организовывать работу производственного подразделения.	Н 4.1.01	Навыки/практический опыт: организации деятельности электромонтажной бригады;
		У 4.1.01	Умения: организовывать подготовку электромонтажных работ
		У 4.1.02	разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкций, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок, транспортных средств
		У 4.1.03	составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ;
		З 4.1.01	Знания: структуру и функционирование электромонтажной организации
		З 4.1.02	методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями
	ПК 4.2 Контролировать качество выполнения электромонтажных работ	Н 4.2.01	Навыки/практический опыт: контроль качества электромонтажных работ
		Н 4.2.02	проектирования

			электромонтажных работ
		У 4.2.01	Умения: контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом
		У 4.2.02	контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов
		У 4.2.03	оценивать качество выполненных электромонтажных работ
		У 4.2.04	проводить корректирующие действия
		З 4.2.01	Знания: методы контроля качества электромонтажных работ
		З 4.2.02	состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации
	ПК 4.3 Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей	Н 4.3.01	Навыки/практический опыт: составлении смет
		У 4.3.01	Умения: составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции
		У 4.3.02	составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу
		У 4.3.03	рассчитывать основные показатели производительности труда
		З 4.3.01	Знания: способы стимулирования работы членов бригады
		З 4.3.02	виды износа основных фондов и их оценка
		З 4.3.03	основы организации, нормирования и оплаты труда
		З 4.3.04	издержки производства и себестоимость продукции
	ПК 4.4 Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.	Н 4.4.01	Навыки/практический опыт: организации безопасной работы
		У 4.4.01	Умения: осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках
		У 4.4.02	организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности
		У 4.4.03	проводить различные виды инструктажа по технике

			безопасности
		З 4.4.01	Знания: правила технической эксплуатации и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ;
		З 4.4.02	правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках
		З 4.4.03	виды и периодичность проведения инструктажей;
Освоение профессии рабочих 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям	ПК 5.1. Осуществлять монтаж и эксплуатацию осветительного и силового электрооборудования и осветительных сетей промышленных и гражданских зданий	Н 5.1.01	Навыки/практический опыт: по выполнению работ по монтажу и эксплуатации осветительных сетей и электрооборудования средней сложности
		У 5.1.01	Умения: выполнять работы средней сложности по монтажу осветительной арматуры, электропроводки, электрооборудования
		У 5.1.02	пользоваться электроинструментом
		У 5.1.03	читать чертежи, эскизы и схемы монтируемого электрооборудования и осветительных сетей
		У 5.1.04	выполнять правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.
		З 5.1.01	Знания: основы устройства монтируемого электрооборудования и сетей
		З 5.1.02	способы измерения сопротивления изоляции;
		З 5.1.03	электрические схемы средней сложности;
		З 5.1.04	основные сведения по электротехнике и по технологии выполняемых работ
		З 5.1.05	правила безопасности труда, противопожарные правила и нормы производственной санитарии, правила внутреннего трудового распорядка
		З 5.1.06	требования к качеству выполняемых работ
Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту станочного	ПКд 1.1 Организовывать и производить эксплуатацию и ремонт станочного	Нд 1.1.01	Навыки/практический опыт: организации и выполнения эксплуатации и ремонта станочного оборудования

оборудования	оборудования	Уд 1.1.01	Умения: оформлять документацию для организации работ и по результатам испытаний оборудования с учетом требований техники безопасности
		Уд 1.1.02	производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации оборудования
		Уд 1.1.03	выявлять неисправности оборудования
		Уд 1.1.04	выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности
		Уд 1.1.05	контролировать качество проведения ремонтных работ
		Уд 1.1.06	применять энергосберегающие технологии
		Зд 1.1.01	Знания: устройство, принцип действия и основные технические характеристики станков
		Зд 1.1.02	правила технической эксплуатации станочного оборудования
		Зд 1.1.03	условия приемки электрической части станочного оборудования в эксплуатацию
		Зд 1.1.04	требования техники безопасности при эксплуатации станочного оборудования
		Зд 1.1.05	типичные неисправности электрической части станочного оборудования, способы их устранения

Раздел 5. Примерная структура образовательной программы

5.1. Примерный учебный план

5.1.1. Примерный учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Рекомендуемый семестр изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)	Практики	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Обязательная часть образовательной программы										
Блок ООД (10-11 класс)		1476		590	826				72	
ОУДБ.01	Русский язык	104		0	78				26	1,2
ОУДБ.02	Литература	117		97	20					1,2
ОУДБ.03	Родная (русская) литература	38		28	10					2,3
ОУДБ.04	Иностранный язык	117		0	117					1,2
ОУДБ.05	История	117		61	56					1,2
ОУДБ.06	Физическая культура	117		5	112					1,2
ОУДБ.07	Основы безопасности жизнедеятельности	78		65	13					1,2
ОУДБ.08	Астрономия	39		39	0					1,2
ОУДБ.09	Обществознание	96		76	20					2,3,4
ОУДП.10	Математика	260	100	47	187				26	1,2

ОУДП.11	Информатика	112	59	56	100					1,2
	Индивидуальный проект	32								3
ОУДП.12	Физика	154	40	106	28				20	1,2
ЭК.01	Черчение	51	51	0	51					1
	Скетчинг (Техника скоростного рисунка)									
ЭК.02	Экология (в форме индивидуального проекта)	44	20	10	34					2
	Валеология (в форме индивидуального проекта)									
ПА		72								
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	522	144	112	378					
ОГСЭ.01	Основы философии	63		43	20					4
ОГСЭ.02	История	63		29	24			10		4
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	160	82	0	160					3-7
ОГСЭ.04	Физическая культура / Адаптационная физическая культура	160		2	158					3-7
ОГСЭ.05	Психология общения	34	12	14	20					1
ОГСЭ.06		42	12	24	18					4
ЕН.00	Математический и общий естественно-научный цикл	212	114	66	106				24	
ЕН.01	Математика	92	28	52	26			8	12	3
ЕН.02	Информатика	76	50	6	50			8	12	3
ЕН.03	Основы материаловедения	44	36	8	36					2
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	233	96	109	76					
ОП.01	Техническая механика	63	36	43	20			10		4

ОП.02	Безопасность жизнедеятельности	92	44	36	44				12	3
ОП.03	Правовые основы профессиональной деятельности	42	16	30	12					4
ОП.04	Технология поиска работы, трудоустройство	36		36	0					7
МДМ	Междисциплинарные модули	465	253	217	224					
<i>МДМ.01</i>	<i>Электротехника с основами электроники</i>	314	114	208	94				12	
ОП.05	Электротехника	270	100	186	88					3,4
ОП.06	Основы электроники	32	14	22	10					3
<i>МДМ.02</i>	<i>Цифровые технологии в отрасли</i>	151	139	9	130				12	
ОП.07	Инженерная графика	76	76	0	76					2,3
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	63	63	9	54					4
П.00	Профессиональный цикл	1978	1178	725	378		648			
<i>ПМ.01</i>	<i>Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок</i>	620	396	242	130		108		32	
МДК.01.01	Электрические машины	180	68	118	50				12	4
МДК.01.02	Электрооборудование промышленных и гражданских зданий	132	60	68	52				12	5
МДК.01.03	Эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных и гражданских зданий	84	52	56	28					6
УП.01	Учебная практика	108	108				108			4,5

ПП.01	Производственная практика	108	108				108			6
ПМ.02	Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий	504	298	178	108	60	108		20	
МДК02.01	Монтаж электрооборудования промышленных и гражданских зданий	158	70	70	40	30		12	6	6
МДК02.02	Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий	174	90	80	40	30		18	6	5,6
МДК 02.03	Наладка электрооборудования	56	30	28	28					6
ПП.02	Производственная практика	108	108				108			6
ПМ.03	Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей	288	168	96	60		108		24	
МДК03.01	Внешнее электроснабжение промышленных и гражданских зданий	78	30	48	30					5
МДК03.02	Монтаж и наладка электрических сетей	88	30	48	30				10	5
ПП.03	Производственная практика	108	108				108			5
ПМ.04	Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации	342	144	165	52	20	72		26	
МДК04.01	Организация деятельности электромонтажного подразделения	130	26	96	26				8	7
МДК04.02	Экономика организации	130	46	69	26	20		7	8	7
ПП.04	Производственная практика	72	72				72			7
ПМ.05	Освоение профессии рабочих 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям	224	172	44	28		144		8	

МДК05.01	Производство работ по профессии Электромонтажник по освещению и осветительным сетям	72	28	44	28					6
УП.05	Учебная практика	144	144				144			6
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок (ООО Челябинск СпецГражданСтрой)	154	112	40	32		72		10	
ПМд.01	Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту станочного оборудования	144	112	40	32					
МДКд.01.01	Ремонт и эксплуатация станочного оборудования с применением энергосберегающих технологий	72	40	40	32					7
ППд.01	Производственная практика	72	72				72			7
ПДП	Производственная (преддипломная) практика	144	144				144			7
	Всего	5184	2167	1859	2020	80	720		252	
	Промежуточная аттестация	252								
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216								
Итого:		5400								

* Дополнительный профессиональный блок определяется в соответствии с направленностью (узкой квалификацией) Раздел 2 ПООП-П

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Н/ПО, У, З, Уо, Зо	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
1.	1. Участие в мероприятиях по эксплуатации и ремонту различных типов электродвигателей 2. Участие в мероприятиях по эксплуатации и ремонту аппаратов до 1000 В. 3. Участие в мероприятиях по оформлению документации при	ПМ.01	Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок	Н 1.1.01 Н 1.2.01 Н 1.3.01 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 У 1.1.04 У 1.1.05 У 1.1.06	108	6	Рабочее место электромонтажника, электрика по эксплуатации электрооборудования	Согласно приказу работодателя

	<p>ремонтных работах</p> <p>4. Участие в мероприятиях по эксплуатации осветительных установок</p> <p>5. Участие в мероприятиях по обслуживанию цеховых электрических сетей</p> <p>6. Участие в мероприятиях по осмотру и ремонту светильников и осветительных щитков</p> <p>7. Участие в мероприятиях по техническому обслуживанию кабельных линий</p> <p>8. Участие в мероприятиях по обслуживанию трансформаторных подстанций</p>			<p>У 1.1.07</p> <p>З 1.1.01</p> <p>З 1.1.02</p> <p>З 1.1.03</p> <p>З 1.1.04</p> <p>З 1.1.05</p> <p>З 1.1.06</p> <p>З 1.1.07</p> <p>У 1.2.01 У</p> <p>1.2.02 У 1.2.03</p> <p>З 1.2.01</p> <p>У 1.3.01 У</p> <p>1.3.02 У 1.3.03</p> <p>У 1.3.04</p> <p>З 1.3.01</p> <p>З 1.3.02 З</p> <p>1.3.03</p> <p>Уо 01.01</p> <p>Уо 01.02 Уо</p> <p>01.03 Уо 01.04</p> <p>Уо 01.05 Уо</p> <p>01.06 Уо 01.07</p> <p>Уо 01.08 Уо</p> <p>01.09</p> <p>Зо 01.01 Зо</p> <p>01.02 Зо 01.03</p> <p>Зо 01.04 Зо</p> <p>01.05 Зо 01.06</p> <p>Уо 02.01 Уо</p> <p>02.02 Уо 02.03</p> <p>Уо 02.04 Уо</p> <p>02.05 Уо 02.06</p> <p>Уо 02.07 Уо</p> <p>02.08</p> <p>Зо 02.01 Зо</p> <p>02.02 Зо 02.03</p> <p>Зо 02.04</p> <p>Уо 03.01 Уо</p> <p>03.02</p> <p>Уо 03.03</p> <p>Зо 03.01 Зо</p>				
--	---	--	--	---	--	--	--	--

				03.02 3o 03.03 Уo 04.01 Уo 04.02 3o 04.01 3o 04.02 Уo 07.01 Уo 07.02 Уo 07.03 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 Уo 09.01 Уo 09.02 Уo 09.03 Уo 09.04 Уo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05				
2.	<p>1. Участие в проверке качества проектной и технологической документации на электромонтажные работы.</p> <p>2. Участие в приемке помещений под монтаж электрооборудования</p> <p>3. Участие в организации контроля качества электромонтажных работ</p> <p>4. Участие в подготовке механизмов, инструментов и приспособлений к производству электромонтажных работ</p> <p>5. Участие в монтаже электрооборудования и электропроводок в жилых, общественных и производственных зданиях.</p> <p>6. Участие в мероприятиях по контролю качества электромонтажных</p>	ПМ.02	Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий	<p>Н 2.1.01</p> <p>Н 2.2.01</p> <p>Н 2.3.01</p> <p>Н 2.4.01</p> <p>У 2.1.01</p> <p>У 2.1.02</p> <p>3 2.1.01</p> <p>3 2.1.02</p> <p>3 2.1.03</p> <p>3 2.1.04</p> <p>У 2.2.01</p> <p>У 2.2.02</p> <p>3 2.2.01</p> <p>3 2.2.02</p> <p>3 2.2.03</p> <p>3 2.2.04</p> <p>У 2.3.01</p> <p>У 2.3.02</p> <p>3 2.3.01</p> <p>3 2.3.02</p> <p>3 2.3.03</p> <p>У 2.4.01</p>	108	7	Рабочее место электромонтажника, электрика по эксплуатации электрооборудования	Согласно приказу работодателя

работ.			У 2.4.02				
7. Участие в приемке помещений под монтаж.			У 2.4.03				
8. Участие в монтаже электрооборудования трансформаторных подстанций.			У 2.4.04				
9. Участие в мероприятиях по контролю качества электромонтажных работ.			З 2.4.01				
10. Участие в мероприятиях по определению характеристик основных элементов системы электроснабжения.			З 2.4.02				
11. Участие в подготовке схем электроснабжения и принципиальных схем с использованием графических редакторов			З 2.4.03				
12. Участие в подготовке к монтажу защитной и коммутационной аппаратуры.			З 2.4.04				
13. Определение местоположения аппаратов защиты по схемам электроснабжения и принципиальным схемам.			Уо 01.01				
14. Участие в мероприятиях по снижению потерь напряжения в электрических сетях, естественной и искусственной компенсации реактивной мощности.			Уо 01.02				
15. Участие в мероприятиях по определению местоположения цеховой трансформаторной подстанции.			Уо 01.03				
16. Участие в мероприятиях по определению конструктивного выполнения заземляющих устройств во внутрицеховых электрических сетях.			Уо 01.04				
17. Участие в мероприятиях по проектированию электрических сетей			Уо 01.05				
			Уо 01.06				
			Уо 01.07				
			Уо 01.08				
			Уо 01.09				
			Зо 01.01				
			Зо 01.02				
			Зо 01.03				
			Зо 01.04				
			Зо 01.05				
			Зо 01.06				
			Уо 02.01				
			Уо 02.02				
			Уо 02.03				
			Уо 02.04				
			Уо 02.05				
			Уо 02.06				
			Уо 02.07				
			Уо 02.08				
			Зо 02.01				
			Зо 02.02				
			Зо 02.03				
			Зо 02.04				
			Уо 03.01				
			Уо 03.02				
			Уо 03.03				
			Зо 03.01				
			Зо 03.02				
			Зо 03.03				
			Уо 04.01				

гражданских зданий			Уо 04.02				
18. Участие в организационных мероприятиях пусконаладочных работ.			Зо 04.01				
19. Работа с измерительными приборами при производстве пусконаладочных работ.			Зо 04.02				
20. Участие в наладке аппаратов напряжением 1000 В.			Уо 05.01				
21. Участие в мероприятиях по проверке технических характеристик коммутационных приборов и их соответствия параметрам схем включения.			Зо 05.01				
22. Участие в испытании силовых трансформаторов подстанций.			Зо 05.02				
23. Участие в проверке измерительных трансформаторов тока и напряжения			Уо 06.01				
24. Участие в проверке и испытании электрических машин.			Уо 06.02				
25. Участие в подготовке к пуску электрических машин.			Зо 06.01				
26. Участие в мероприятиях по наладке электроприводов различных типов			Зо 06.02				
27. Участие в приемосдаточных испытаниях электроустановок зданий.			Зо 06.03				
28. Участие в мероприятиях по обеспечению безопасности производства пусконаладочных работ			Уо 07.01				
			Уо 07.02				
			Уо 07.03				
			Зо 07.01				
			Зо 07.02				
			Зо 07.03				
			Зо 07.04				
			Зо 07.05				
			Уо 09.01				
			Уо 09.02				
			Уо 09.03				
			Уо 09.04				
			Уо 09.05				
			Зо 09.01				
			Зо 09.02				
			Зо 09.03				
			Зо 09.04				
			Зо 09.05				

3.	1. Участие в оценке качества электрической энергии. 2. Участие в мероприятиях по ограничению токов короткого замыкания. 3. Участие в работе бригады с планами объектов. 4. Участие в работе бригады со схемами распределительных устройств. 5. Участие в работе бригады со схемами электроснабжения собственных нужд подстанций. 6. Знакомство с видами и конструктивным исполнением электрических сетей по рабочим чертежам 7. Знакомство с конструктивным исполнением схем релейной защиты. 8. Участие в работе бригады со схемами релейной защиты, управления, учета, сигнализации и автоматизации систем электроснабжения. 9. Участие в подготовительных работах и монтаже линий электропередач. 10. Участие в составлении рабочей документации на монтаж линий электропередач 11. Участие в подготовительных работах и монтаже электрооборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств. 12. Участие в составлении рабочей	ПМ.03	Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей	Н 3.1.01 Н 3.2.01 Н 3.3.01 Н 3.4.01 У 3.1.01 У 3.1.02 У 3.1.03 У 3.2.01 У 3.3.01 У 3.3.02 У 3.4.01 У 3.4.02 У 3.4.03 З 3.1.01 З 3.1.02 З 3.1.03 З 3.2.01 З 3.3.01 З 3.3.02 З 3.4.01 З 3.4.02 З 3.4.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04	108	6	Рабочее место электромонтажника, электрика по эксплуатации электрооборудования	Согласно приказу работодателя
----	---	-------	---	--	-----	---	--	-------------------------------

	документации на монтаж электрооборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств.			Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 05.01 Зо 05.01 Зо 05.02 Уо 06.01 Уо 06.02 Зо 06.01 Зо 06.02 Зо 06.03 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02				
13.	Участие в мероприятиях по проверке качества выполненных электромонтажных работ и их соответствия требованиям нормативных документов.							
14.	Участие в испытаниях электроустановок в процессе монтажа.							
15.	Участие в приемо-сдаточных испытаниях.							
16.	Участие в оформлении приемосдаточных документов.							
17.	Участие в наладке электрооборудования распределительных устройств.							
18.	Участие в оформлении рабочей документации по наладке электрооборудования							
19.	Участие в испытаниях силовых кабельных линий.							
20.	Участие в оформлении протоколов по результатам испытаний кабельных линий							
21.	Участие в работах бригады по проверке и настройке защиты прямого действия линий напряжением 6-10 кВ.							
22.	Участие в оформлении рабочей документации с результатами проведенной проверки и настройки.							

				3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05				
4.	1. участие в организации деятельности электромонтажной бригады; 2. участие в составлении смет; 3. участие в контроле качества электромонтажных работ; 4. участие в проектировании электромонтажных работ; 5. участие в организации предпринимательской деятельности.	ПМ.04	Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации	Н 4.1.01 Н 4.2.01 Н 4.3.01 Н 4.4.01 У 4.1.01 У 4.1.02 У 4.1.03 У 4.2.01 У 4.2.02 У 4.2.03 У 4.2.04 У 4.3.01 У 4.3.02 У 4.3.03 У 4.4.01 У 4.4.02 У 4.4.03 З 4.3.01 З 4.3.02 З 4.3.01 З 4.3.04 З 4.1.01 З 4.1.02 З 4.2.01 З 4.4.01 З 4.4.02 З 4.4.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 3o 01.01	72	7	Рабочее место электромонтажника, электрика по эксплуатации электрооборудования	Согласно приказу работодателя

				3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.05 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 03.03 3o 03.01 3o 03.02 3o 03.03 Yo 04.01 Yo 04.02 3o 04.01 3o 04.02 Yo 07.01 Yo 07.02 Yo 07.03 3o 07.01 3o 07.02 3o 07.03 3o 07.04 3o 07.05 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 Yo 09.05 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05				
5.	1. участие в организации и осуществления эксплуатации и ремонту электрической части	ПМд.01	Организация и выполнение работ по эксплуатации и	Н 1.1.01 Н 1.2.01 У 1.1.01 У 1.1.02	72	7	Рабочее место по эксплуатации	Согласно приказу работодателя

	<p>металлообрабатывающих станков различного назначения;</p> <p>2. участие в организации и производства работ по монтажу и подключению возобновляемых источников электроэнергии</p>		<p>ремонт станочного оборудования</p>	<p>У 1.1.03 У 1.1.04 У 1.1.05 У 1.1.06 У 1.1.07 У 1.1.08 У 1.1.09 У 1.1.10 З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.1.04 З 1.1.05 З 1.1.06 З 1.1.07 З 1.1.08 З 1.1.09 З 1.1.10 У 1.2.01 У 1.2.02 З 1.2.01 З 1.2.02 З 1.2.03 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.05 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 03.01</p>			<p>электрооборудования</p>	
--	--	--	---------------------------------------	---	--	--	----------------------------	--

					Уо 03.02 Уо 03.03 Зо 03.01 Зо 03.02 Зо 03.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Зо 04.01 Зо 04.02 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03 Зо 07.01 Зо 07.02 Зо 07.03 Зо 07.04 Зо 07.05 Уо 09.01 Уо 09.02 Уо 09.03 Уо 09.04 Уо 09.05 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.04 Зо 09.05				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5.3. Примерный календарный учебный график

5.3.1. По программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих/ подготовки специалистов среднего звена ¹

Индекс	Компоненты программы	П Н²	Название месяца				П Н	Название месяца				П Н	Название месяца				П Н	Название месяца				П Н	Название месяца				Название месяца				Название месяца				Всего часов											
		Номера календарных недель																																												
		Порядковые номера недель учебного года																																												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	
ООД	Блок ООД																																													
ОПД1	Русский язык																																													

¹Форму календарного учебного графика образовательная организация самостоятельно разрабатывает для каждого курса и семестра обучения. В основной образовательной программе по дисциплинам и модулям указывается количество часов, включающих и самостоятельную работу, и нагрузку во взаимодействии с преподавателем. Суммарная недельная нагрузка не должна превышать 36 часов.

²ПН – даты «промежуточной недели» на стыке двух месяцев (при наличии).

[illegible]

⁵ Строка имеется только в таблице завершающего семестра обучения.

5.4. Примерная рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Примерная рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Примерный календарный план воспитательной работы

Примерный календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Истории и экономики;
Иностранного языка;
Математики;
Физики;
Социально-гуманитарных и экономических дисциплин
Информационных технологий;
Безопасности жизнедеятельности
Инженерной графики
Технической механики
Электротехники
Охраны труда.
Электроснабжения промышленных и гражданских зданий.
Технологии электромонтажных работ

Лаборатории:

Электротехники и электроники;
Электрических машин;
Электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
Монтажа электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
Эксплуатации и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
Наладки электрооборудования промышленных и гражданских зданий;

Мастерские:

Слесарная;
Сварочная
Электромонтажная
Электромонтажный полигон.

Спортивный комплекс

Спортивный зал;
Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
– актовый зал.

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

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Истории и экономики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	согласно технической документации
2	Стул ученический	согласно технической документации
3	Доска классная	согласно технической документации
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	согласно технической документации
5	Кресло преподавателя	согласно технической документации
6	Шкаф для хранения учебных пособий	согласно технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	согласно технической документации
2	Мультимедийный проектор	согласно технической документации
3	Акустическая система	согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплекты учебно-наглядных пособий	-
2	Комплекты дидактических раздаточных материалов	-
3	Цифровые УМК	-
4	Информационные стенды по тематике дисциплины	-

Кабинет «Иностранный язык»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		

Основное оборудование		
1	Стол ученический	согласно технической документации
2	Стул ученический	согласно технической документации
3	Доска классная	согласно технической документации
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	согласно технической документации
5	Кресло преподавателя	согласно технической документации
6	Шкаф для хранения учебных пособий	согласно технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	согласно технической документации
2	Мультимедийный проектор	согласно технической документации
3	Акустическая система	согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплекты аудио-материалов	-
2	Комплекты дидактических раздаточных материалов	-
3	Цифровые УМК	-
4	Информационные стенды по тематике дисциплины	-
5	Комплекты видео-материалов	-
6	Электронные учебники по английскому языку и немецкому языку	-

Кабинет «Математика».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	согласно технической документации
2	Стул ученический	согласно технической документации
3	Доска классная	согласно технической документации
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	согласно технической документации
5	Кресло преподавателя	согласно технической документации
6	Шкаф для хранения учебных пособий	согласно технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	согласно технической

		документации
2	Мультимедийный проектор	согласно технической документации
3	Акустическая система	согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплекты учебно-наглядных пособий	-
2	Комплекты дидактических раздаточных материалов	-
3	Цифровые УМК	-
4	Информационные стенды по тематике дисциплины	-

Кабинет «Физики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	стол и стул преподавателя	Согласно технической документации
2	столы учебные по числу учащихся	Согласно технической документации
3	стулья по числу учащихся	Согласно технической документации
4	Система хранения для физического оборудования и приборов	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система)	Согласно технической документации
2	Физическое оборудование и приборы по темам: - Основы МКТ и термодинамики (Модель броуновского движения, калориметр, термометры, барометры, прибор для демонстрации газовых законов, ДВС), - Механика (Наборы по механике, набор грузов и брусков, динамометр), - Магнитное поле, электродинамика (постоянные магниты, модель для демонстрации силы Ампера, гальванометр, разборный трансформатор, катушка Томсана, магнитная электрическая машина), - Оптика (набор сферических зеркал и линз, прибор по геометрической оптике), - Механические колебания и волны (модель детекторного приемника, набор радиотехнических приборов), - Электрический ток в различных средах (двухэлектродная трубка, индикатор ионизирующих частиц, реле с фотосопротивлением, наборы), - Постоянный электрический ток (амперметры, вольтметры, ползунковые реостаты, конденсаторы, наборы сопротивлений, двигатель), - Электростатика (султаны, сетка по электростатике,	Согласно технической документации

	электрофорная машина, вакуумная банка, электрометр Брауна)	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект презентаций к урокам	
2	Карта звездного неба	
3	плакаты: Земля, Астрономия и космос, Периодическая система Менделеева, Международная система единиц (СИ), Физические постоянные, Шкала электромагнитных излучений	
4	комплекты дидактических материалов	
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет «Социально-гуманитарных и экономических дисциплин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол и стул преподавателя	согласно технической документации
2	Стол учебный по числу обучающихся	согласно технической документации
3	Стулья по числу обучающихся	согласно технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система)	согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	-
2	Плакаты	-
3	Электронные презентации к урокам	-
4	Комплекты дидактических материалов	-

Кабинет «Информационных технологий»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	стол и стул преподавателя	Согласно технической документации
2	столы компьютерные по числу учащихся	Согласно технической документации
3	стулья по числу учащихся	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	

II Технические средства		
Основное оборудование		
1	стационарное АРМ преподавателя (компьютер, принтер мультимедийный проектор, экран, акустическая система)	Согласно технической документации
2	АРМ студентов: персональные компьютеры; программное обеспечение: операционная система, интегрированный пакет программ	Согласно технической документации
	выход в глобальную сеть Интернет	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	
2	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	
3	электронные презентации к урокам	
4	комплекты дидактических материалов	
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	согласно технической документации
2	Стул ученический	согласно технической документации
3	Доска классная	согласно технической документации
4	Стол учителя с ящиками для хранения или тумбой	согласно технической документации
5	Кресло преподавателя	согласно технической документации
6	Шкаф для хранения учебных пособий	согласно технической документации
7	Телевизор	согласно технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия)	-
2	Набор плакатов и электронные издания: Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации, ГО ЧС, ОМЗ.	согласно технической документации
3	Тренажер-манекен взрослого пострадавшего отработки приемов сердечно-легочной реанимации	согласно технической документации
6	Средства индивидуальной защиты: ОЗК, Л-1, противогазы	согласно технической документации
8	Бинты, транспортные шины на верхние и нижние конечности, область шеи	согласно технической документации

10	Жгуты кровоостанавливающие, косынки, мешок Аббу	согласно технической документации
12	Комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	-
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплекты учебно-наглядных пособий	-
2	Комплекты дидактических раздаточных материалов	-
3	Цифровые УМК	-
4	Информационные стенды по тематике дисциплины	-

Кабинет «Инженерной графики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	согласно технической документации
2	Компьютерные столы	согласно технической документации
3	Компьютерные кресла с поворотным сидением	согласно технической документации
4	Шкафы/стеллажи	согласно технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональные компьютеры	согласно технической документации
2	Мультимедийный проектор	согласно технической документации
3	Акустическая система	согласно технической документации
4	Экран	согласно технической документации
5	Компьютерная сеть	согласно технической документации
6	Принтер	согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплекты учебно-наглядных пособий	-
2	Цифровые УМК	-
3	Информационные стенды по тематике дисциплины	-
4	Альбомы чертежей	-
5	Макеты деталей, узлов	-
6	Образцы чертежей	-

Кабинет «Технической механики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Учительский стол	согласно технической

		документации
2	Компьютерное кресло с поворотным сидением	согласно технической документации
3	Шкафы/стеллажи	согласно технической документации
4	Рабочие	согласно технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, проектор, экран, акустическая система)	согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплекты учебно-наглядных пособий	-
2	Цифровые УМК	-
3	Информационные стенды по тематике дисциплины	-

Кабинет «Электротехники».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	стол и стул преподавателя	согласно технической документации
2	столы учебные по числу учащихся	согласно технической документации
3	стулья по числу учащихся	согласно технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-лабораторного оборудования "Теория электрических цепей и основы электроники".	согласно технической документации
2	Комплект лабораторного оборудования по электротехническим материалам: лабораторные стенды «Изучение электрической прочности твердых диэлектриков», «Измерение тангенса угла диэлектрических потерь»; «Прибор для измерения индуктивности, емкости и активного сопротивления».	согласно технической документации
3	Контрольно-измерительная аппаратура для измерения параметров электрических цепей (мультиметры).	согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	
2	учебно-методические материалы по электротехнике.	

Кабинет «Охраны труда».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	стол и стул преподавателя	Согласно технической документации
2	столы учебные по числу учащихся	Согласно технической

		документации
3	стулья по числу учащихся	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, ПК, проектор, экран, акустическая система),	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	
2	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	
3	электронные презентации к урокам	
Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет «Электроснабжения промышленных и гражданских зданий».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	стол и стул преподавателя	Согласно технической документации
2	столы учебные по числу учащихся	Согласно технической документации
3	стулья по числу учащихся	Согласно технической документации
4	столы компьютерные по числу учащихся	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	стационарное АРМ преподавателя (компьютер, принтер мультимедийный проектор, экран, акустическая система)	Согласно технической документации
2	АРМ студентов: персональные компьютеры; программное обеспечение: операционная система, интегрированный пакет программ	Согласно технической документации
	выход в глобальную сеть Интернет	
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	
2	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	
3	электронные презентации к урокам	
4	комплекты дидактических материалов	

Дополнительное оборудование		
	-	

Кабинет «Технологии электромонтажных работ».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	стол и стул преподавателя	Согласно технической документации
2	столы учебные по числу учащихся	Согласно технической документации
3	стулья по числу учащихся	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, ПК, ТФТ телевизор), принтер формата А3	Согласно технической документации
2	Тренажеры для программирования логических реле	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект аудио и видеоматериалов к учебным занятиям	
2	электронные презентации к урокам	
Дополнительное оборудование		
	-	

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Библиотека, читальный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стол	Согласно технической документации
2	Стулья	Согласно технической документации
3	Рабочее место библиотекаря	Согласно технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональные компьютеры с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации	Согласно технической документации
2	Библиотечный фонд	

Дополнительное оборудование		
	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Учебная, справочная, методическая, художественная литература, периодические издания	
2	Электронные учебные пособия	
Дополнительное оборудование		
	-	

Актный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Мягкие кресла	Согласно технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Экран	Согласно технической документации
2	Звуко/видео аппаратура	Согласно технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехника и электроники».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	стол и стул преподавателя	Согласно технической документации
2	столы учебные по числу учащихся	Согласно технической документации
3	стулья по числу учащихся	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-лабораторного оборудования "Теория	Согласно технической

	электрических цепей и основы электроники".	документации
2	Комплект лабораторного оборудования по электротехническим материалам: лабораторные стенды «Изучение электрической прочности твердых диэлектриков», «Измерение тангенса угла диэлектрических потерь»; «Прибор для измерения индуктивности, емкости и активного сопротивления».	Согласно технической документации
3	Контрольно-измерительная аппаратура для измерения параметров электрических цепей (мультиметры).	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	
2	Учебно-методические материалы по электротехнике.	
3	Учебно-методические материалы по основам электроники.	
Дополнительное оборудование		
	-	

Лаборатория «электрических машин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	стол и стул преподавателя	Согласно технической документации
2	стулья по числу учащихся	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	АРМ преподавателя (ноутбук, мультимедийный проектор, экран, акустическая система);	Согласно технической документации
2	Лабораторный стенды «Электрические машины»	Согласно технической документации
3	Лабораторный стенды «Электрический привод»	Согласно технической документации
4	Лабораторные стенды "Электрические аппараты"	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		

Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	
2	компьютерные презентации	
3	детали машин	
Дополнительное оборудование		
	-	

Лаборатория «Технического сопровождения информационного моделирования объектов капитального строительства».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	стол и стул преподавателя	Согласно технической документации
2	столы компьютерные по числу учащихся	Согласно технической документации
3	стулья по числу учащихся	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	АРМ проектирования для преподавателя (мультимедийный проектор, экран, акустическая система) с VR – системой, с установленным программным обеспечением: Renga и Pilot BIM	Согласно технической документации
2	АРМ проектирования для студентов с VR – системой, с установленным программным обеспечением: Renga и Pilot BIM	Согласно технической документации
3	доступ к информационно-коммуникационной сети Интернет	
Дополнительное оборудование		
	Сервер; воздухоочиститель-ионизатор; увлажнитель воздуха	Согласно технической документации
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	
2	компьютерные презентации	
Дополнительное оборудование		
	-	

Лаборатория «Электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	стол и стул преподавателя	Согласно технической документации
2	стулья по числу учащихся	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	АРМ преподавателя (ноутбук, мультимедийный проектор, экран, акустическая система);	Согласно технической документации
2	Электрифицированные макеты схем управления, компрессорной установки, вентиляционной установки, печи сопротивления.	Согласно технической документации
3	Учебный стенд осветительной арматуры и светильников	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	
2	компьютерные презентации	
Дополнительное оборудование		
	-	

Лаборатория «монтажа электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	стол и стул преподавателя	Согласно технической документации
2	стулья по числу учащихся	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	АРМ преподавателя (ноутбук, мультимедийный проектор, экран, акустическая система);	Согласно технической документации
2	Лабораторный стенд «Монтаж и наладка	Согласно технической

	электрооборудования предприятий и гражданских сооружений».	документации
3	Электрические аппараты: пускатели, автоматы, контакторы, кнопки, электрические двигатели	Согласно технической документации
4	Провода и кабели, инструмент монтажника: плоскогубцы, отвертки, пассатижи. Мультиметры	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	
2	компьютерные презентации	
Дополнительное оборудование		
	-	

Лаборатория «Эксплуатации и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	стол и стул преподавателя	Согласно технической документации
2	стулья по числу учащихся	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	АРМ преподавателя, телевизор, акустическая система	Согласно технической документации
2	Лабораторные стенды по монтажу и ремонту электрооборудования	Согласно технической документации
3	Лабораторные стенды по монтажу осветительной сети, счетчиков электроэнергии	Согласно технической документации
4	Щиты ЩУР, ЩО, ЩУ. Электрические аппараты: пускатели, автоматы, контакторы, кнопки, электрические двигатели. Провода и кабели, инструмент монтажника: плоскогубцы, отвертки, пассатижи. Мультиметры.	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Тренажеры: поиск неисправностей, управление освещением из двух мест, управление секционными воротами	Согласно технической документации
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

	-	
Дополнительное оборудование		
	-	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	
	компьютерные презентации	
Дополнительное оборудование		
	-	

Лаборатория «Наладки электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	стол и стул преподавателя	Согласно технической документации
2	стулья по числу учащихся	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, ПК, проектор, экран, акустическая система)	Согласно технической документации
2	Комплект типового лабораторного оборудования «Электрические аппараты»	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	
2	компьютерные презентации	
Дополнительное оборудование		
	-	

6.1.2.4. Оснащение мастерских
Мастерская «Слесарная».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Верстак с тисами	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	

II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Станок для криволинейных резов	Согласно технической документации
2	Дрель-миксер Интерскоп КМ 30/800	Согласно технической документации
3	кернеры. угольники угломеры, молотки. зубило, комплекты напильников, ножовки по металлу	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	

Мастерская «Сварочная».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол сварщика с вентиляцией	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Инвертор сварочный ARS-205 (Мастер 202)	Согласно технической документации
2	Источник питания Minarc Tig 200 EVO	Согласно технической документации
3	Малоамперный дуговой тренажер сварщика ТДС-08	Согласно технической документации
4	Учебный инверторный сварочный аппарат	Согласно технической документации
5	Учебный Сварочный полуавтомат MIG3500(372) для сварки в среде защитных газов	Согласно технической документации
6	Клещи ручные сварочные	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

	-	
Дополнительное оборудование		
	-	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	-	
Дополнительное оборудование		
	-	

Мастерская «Электромонтажная».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	стол и стул преподавателя	Согласно технической документации
2	столы учебные по числу учащихся	Согласно технической документации
3	стулья по числу учащихся	Согласно технической документации
4	Система хранения инструментов и электроустановочных изделий	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, ПК, проектор, экран, акустическая система)	Согласно технической документации
2	стенды по монтажу осветительной сети, счетчиков электроэнергии	Согласно технической документации
3	стенды по монтажу и ремонту электрооборудования	Согласно технической документации
4	Щиты ЩУР. ЩО, ЩУ. Электрические аппараты: пускатели, автоматы, контакторы, кнопки, электрические двигатели.	Согласно технической документации
5	Провода и кабели, инструмент монтажника: плоскогубцы, отвертки, пассатижи. Мультиметры.	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Тренажеры: поиск неисправностей, управление освещением из двух мест, управление секционными воротами	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		

1	система дистанционного обучения dom.sustec.ru	
2	компьютерные презентации	
Дополнительное оборудование		
	-	

Мастерская «Электромонтажный полигон».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Верстак	Согласно технической документации
2	Ящик универсальный КРИСТАЛЛ "L",	Согласно технической документации
3	Инструментальная тележка трех ярусная	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Мобильный АРМ преподавателя (ноутбук, ПК, проектор, экран, акустическая система)	Согласно технической документации
2	Набор инструментов Bernstein 6500 "BOSS", Шуруповерт аккумуляторный Bosch GSB 18-2-LI Plus Professional, Фонарик налобный, Инструменты (Стусло поворотное, Уровни, Струбцина, Набор наконечников, Пружины стальные для изгиба жестких труб, Клеши обжимные, Кусачки), Мерительный инструмент (Угольник, Угломер, Мегаомметр, Мультиметр универсальный), Программируемые логические реле (ОВЕН ПР 110-220.8ДФ.4Р, ONI PLR –S-CPU-1206, Siemens LOGO 230 RC), Кабели программирования, блоки питания, Расходный материал, комплектующие (Лотки, кронштейны, соединительные комплекты, кабель-канал, выключатели, розетки, рамки и суппорты, гофротруба, ПВХ-труба, крепления, муфты, выключатели, коробки, датчики движения, светильники, лампы, вентиляторы, электродвигатели, счетчики, автоматические выключатели, контакторы, пускатели, сигнальные лампы, корпуса и др.),	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	ноутбуки.	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Электронные презентации	

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

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

Производственная практика реализуется в организациях строительного и электромонтажного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

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

Рабочее место электромонтажника, электрика по эксплуатации электрооборудования

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Верстак	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Набор электромонтажника	Согласно технической документации
2	Перфоратор	Согласно технической документации
3	Дрель	Согласно технической документации
4	шуруповерт	Согласно технической документации
5	Мерительный инструмент (Угольник, Угломер, Мегаомметр, Мультиметр универсальный)	Согласно технической документации
Дополнительное оборудование		
1	Светильники различных типов	Согласно технической документации
2	Кабель-каналы, лотки.	Согласно технической документации
3	Магнитные пускатели, автоматические воздушные выключатели	Согласно технической документации
4	Выключатели, розетки	Согласно технической документации
5	Провода и кабели различных марок и сечений	Согласно технической документации

III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Программируемые реле различных типов	Согласно технической документации
2	Частотные преобразователи различных типов	Согласно технической документации

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

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

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Офисный пакет программного обеспечения	ООД.05 Информатика ЕН.02 Информатика ОП.03 Инженерная графика ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке	25

		<p>электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p> <p>ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей</p> <p>ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации</p> <p>ПМ.05 Освоение профессий рабочих 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям</p> <p>ПМд.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту станочного оборудования</p>	
2	КОМПАС-3D V18	<p>ОП.03 Инженерная графика</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p>	15
3	Автоматизированный комплекс по выполнению сметной документации «Win-Рик»	ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации	15
4	Система дистанционного обучения Moodle	<p>ПМ.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок</p> <p>ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий</p> <p>ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей</p> <p>ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации</p> <p>ПМ.05 Освоение профессий рабочих 19806 Электромонтажник по освещению и осветительным сетям</p> <p>ПМд.01 Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту станочного оборудования</p>	

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке *специалистов среднего звена* путем расширения компонентов (частей) образовательных программ,

предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 5).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. 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 *Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий* и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать 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 в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, *Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий*, 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 *Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий*, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

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

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы 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, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

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

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы *подготовки специалистов среднего звена*, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации *специалиста среднего звена: техник*.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

7.5. Примерный цифровой паспорт компетенций выпускника приведен в приложении 5.

Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы

Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Чиняева Светлана Александровна	ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж», преподаватель

Руководители группы:

ФИО	Организация, должность
Смирнова Ю.Е.	ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой», руководитель учебного центра