



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»

Себряковский филиал



УТВЕРЖДАЮ

Директор
Себряковского филиала ВолгГТУ

Карпушова С.Е.

31 » **августа** 20**23**г.

Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.04 Организация деятельности производственного
подразделения электромонтажной организации

Специальность среднего профессионального образования	08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
Профиль подготовки	технологический
Квалификация	техник
Форма обучения	очная

СОГЛАСОВАНО

Заведующий отделением СПО

 /Ашмарина У.В./
« 31 » августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий учебной частью

 /Кизилова Е.А./
« 31 » августа 2023 г.

Рассмотрено

Протоколом заседания ПЦК

№ от «31» августа 2023 г.

Председатель ПЦК  /Т.Ю. Сударкина /

Рабочая программа профессионального модуля «Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, в соответствии приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.01.2018г. №44 и пунктом 5.2.41 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 03 июня 2013 года №466, пунктом 17 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 05 августа 2013 г. №661 и примерной программы

Разработчик(и) программы:

Преподаватель, Барышникова Наталья Борисовна

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	19
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

1.2 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля

Максимальная учебная нагрузка составляет 272ч., из которых 70ч. были взяты из вариативной части учебных циклов ООП

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
- 3.2 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
- 3.3 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
- 3.4 методы работы в профессиональной и смежных сферах
- 3.5 структуру плана для решения задач
- 3.6 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

Результаты обучения (умения):

- У.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
- У.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
- У.3 определять этапы решения задачи
- У.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
- У.5 составлять план действия
- У.6 определять необходимые ресурсы
- У.7 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
- У.8 реализовывать составленный план
- У.9 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

Результаты обучения (практический опыт):

- ПО.1 планирования выполнения работ по вводу домовых силовых систем в эксплуатацию на основании задания и на основе должностной инструкции

ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
- 3.2 приемы структурирования информации
- 3.3 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
- 3.4 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

Результаты обучения (умения):

- У.1 определять задачи для поиска информации
- У.2 определять необходимые источники информации
- У.3 планировать процесс поиска
- У.4 структурировать получаемую информацию
- У.5 выделять наиболее значимое в перечне информации
- У.6 оценивать практическую значимость результатов поиска
- У.7 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
- У.8 использовать современное программное обеспечение

У.9 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
Результаты обучения (практический опыт):

ПО.1 выбора электроизмерительных инструментов в соответствии с полученным заданием

ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 содержание актуальной нормативно-правовой документации
- 3.2 современная научная и профессиональная терминология
- 3.3 возможные траектории профессионального развития и самообразования
- 3.4 основы предпринимательской деятельности
- 3.5 основы финансовой грамотности
- 3.6 правила разработки бизнес-планов
- 3.7 порядок выстраивания презентации
- 3.8 кредитные банковские продукты

Результаты обучения (умения):

- У.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
- У.2 применять современную научную профессиональную терминологию
- У.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
- У.4 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
- У.5 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
- У.6 оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
- У.7 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
- У.8 презентовать бизнес-идею
- У.9 определять источники финансирования

Результаты обучения (практический опыт):

ПО.1 подготовки документов для заключения договоров на поставку электрической энергии потребителям

ОК 04.: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
- 3.2 основы проектной деятельности

Результаты обучения (умения):

- У.1 организовывать работу коллектива и команды
- У.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

Результаты обучения (практический опыт):

ПО.1 соблюдения трудовой, технологической и производственной дисциплины

ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 особенности социального и культурного контекста
- 3.2 правила оформления документов и построения устных сообщений

Результаты обучения (умения):

У.1 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

Результаты обучения (практический опыт):

ПО.1 подготовки документов для заключения договоров на поставку электрической энергии потребителям

ОК 06.: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

Результаты обучения (знания):

3.1 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности

3.2 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

Результаты обучения (умения):

У.1 описывать значимость своей специальности

У.2 применять стандарты антикоррупционного поведения

Результаты обучения (практический опыт):

ПО.1 проверки и реализации алгоритмов программирования в соответствии с требованиями технического задания

ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Результаты обучения (знания):

3.1 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

3.2 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

3.3 пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства

3.4 основные направления изменения климатических условий региона

Результаты обучения (умения):

У.1 соблюдать нормы экологической безопасности

У.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства

У.3 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона

Результаты обучения (практический опыт):

ПО.1 контроля мультиметром напряжения в электрошите домового ввода на вводных и выводных кабелях

ОК 08.: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Результаты обучения (знания):

3.1 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека

3.2 основы здорового образа жизни

3.3 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности

3.4 средства профилактики перенапряжения

Результаты обучения (умения):

У.1 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей

У.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности

Результаты обучения (практический опыт):

ПО.1 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности

<i>ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</i>

Результаты обучения (знания):

3.1 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

3.2 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

3.3 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

3.4 особенности произношения

Результаты обучения (умения):

У.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы

У.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

У.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности

У.4 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)

У.5 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

Результаты обучения (практический опыт):

ПО.1 правила чтения текстов профессиональной направленности

<i>ПК 4.1.: Организовывать работу производственного подразделения.</i>
--

Результаты обучения (знания):

3.1 требования приемки строительной части под монтаж линий

3.2 отраслевые нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей

3.3 технологию работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями

Результаты обучения (умения):

У.1 составлять отдельные разделы проекта производства работ

У.2 анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий

У.3 выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности

Результаты обучения (практический опыт):

ПО.1 организации выполнения монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей

<i>ПК 4.2.: Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.</i>
--

Результаты обучения (знания):

3.1 методы контроля качества электромонтажных работ

Результаты обучения (умения):

У.1 контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом

У.2 контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов

У.3 оценивать качество выполненных электромонтажных работ

У.4 проводить корректирующие действия

Результаты обучения (практический опыт):

ПО.1 контроле качества электромонтажных работ

<i>ПК 4.3.: Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.</i>
--

Результаты обучения (знания):

3.1 состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации

3.2 виды износа основных фондов и их оценка

3.3 основы организации, нормирования и оплаты труда

3.4 издержки производства и себестоимость продукции

Результаты обучения (умения):

У.1 составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции

У.2 составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу

У.3 рассчитывать основные показатели производительности труда

Результаты обучения (практический опыт):

ПО.1 составлении смет

ПО.2 проектировании электромонтажных работ

<i>ПК 4.4.: Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.</i>

Результаты обучения (знания):

3.1 правила технической безопасности и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ

3.2 правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках

3.3 виды и периодичность проведения инструктажей

Результаты обучения (умения):

У.1 проводить различные виды инструктажа по технике безопасности

У.2 осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках

У.3 организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности

Результаты обучения (практический опыт):

ПО.1 организации деятельности электромонтажной бригады

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	В т.ч. практическая подготовка	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
				Аудиторная учебная работа обучающегося (обязательные учебные занятия)			Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная, часов
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
ОК 01. - ОК 09., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.4.	Организация работ производственного подразделения и контроль качества выполнения электромонтажных работ	46	20	46	16	0	0	0	0	0
ОК 01. - ОК 09., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.4.	Правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ	48	20	48	16	0	0	0	0	0
ОК 01. - ОК 09., ПК 4.1., ПК 4.3.	Расчет основных технико-экономических показателей	88	50	88	26	20	0	0	0	0
ОК 01. - ОК 09., ПК 4.1. - ПК 4.4.	Выполнение работ по организации деятельности производственного подразделения электромонтажной организации	72	72	0	0	0	0	0	0	72

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Содержание учебного материала		Семестр	Часов	Практическая подготовка	Формируемые компетенции
РАЗДЕЛ 1 Организация работ производственного подразделения и контроль качества выполнения электромонтажных работ			46	20	
МДК.04.01 Организация деятельности электромонтажного подразделения			46	20	
Тема 1.1 Организация работ производственного подразделения			14	4	ОК 01. - ОК 09., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.4.
Содержание лекционного материала: Введение. Нормативные документы на выполнение электромонтажных работ. Классификация помещений и электроустановок по опасности поражения электрическим током. Организационные формы подготовки производства. Организация производства электромонтажных работ промышленными методами. Монтажно-заготовительные участки. Организация монтажа в две стадии. ПТЭ.		7	10	0	
Содержание практических занятий:					
1	Структурная схема службы подготовки производства в электромонтажных управлениях.	7	2	2	
2	Нормативы трудозатрат по монтажу, прокладке различных видов оборудования, электропроводки, кабелей.	7	2	2	
Тема 1.2 Порядок подготовки и проведения электромонтажных работ			10	4	ОК 01. - ОК 09., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.4.
Содержание лекционного материала: Планирование производства электромонтажных работ. Проект подготовки и производства электромонтажных работ. Оперативное планирование электромонтажных работ. План по труду. Организация рабочих мест электромонтажников. Рабочая документация электромонтажника. Сетевые графики производства электромонтажных работ.		7	6	0	
Содержание практических занятий: Определение продолжительности ремонтного цикла электродвигателя. Определение продолжительности межремонтного периода. Определение количества ремонтов в ремонтном цикле. Графическая структура ремонтного цикла. График планово-предупредительных ремонтов.		7	4	4	
Тема 1.3 Материалы, изделия, инструмент, приспособления и механизмы, используемые при электромонтажных работах			10	4	ОК 01. - ОК 09., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.4.
Содержание лекционного материала: Материально-техническое обеспечение электромонтажников. Сведения о материалах. Сведения о электромонтажных работах. Типовые монтажные изделия и детали. Инструмент, приспособления и механизмы, используемые электромонтажниками.		7	6	0	
Содержание практических занятий: Расчёт трудоёмкости капитального ремонта электродвигателей. Расчёт численности ремонтных рабочих и фонда		7	4	4	

заработной платы. Расчёт общего фонда заработной платы ремонтных рабочих.					
Тема 1.4 Прием электроустановок в эксплуатацию после монтажа		12	8	ОК 01. - ОК 09., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.4.	
Содержание лекционного материала: Приемо-сдаточные испытания электрооборудования после монтажа. Прием электроустановок после монтажа в эксплуатацию.		7	4	0	
Содержание практических занятий: Измерение сопротивления изоляции. Приемо-сдаточные испытания электрооборудования после монтажа.		7	4	4	
Контрольная работа		7	2	2	
Рубежный контроль		7	2	2	
РАЗДЕЛ 2 Правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ		48	20		
МДК.04.01 Организация деятельности электромонтажного подразделения		48	20		
Тема 2.1 Организационные и технические мероприятия по охране труда электромонтажника		48	20	ОК 01. - ОК 09., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.4.	
Содержание лекционного материала:					
1	Основные требования безопасности при обслуживании электроустановок. Оперативное обслуживание и производство работ. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ, выполняемых со снятием напряжения.	8	6	0	
2	Производство работ по предотвращению аварий и ликвидаций их последствий. Правила техники безопасности при обслуживании электродвигателей. Правила техники безопасности при обслуживании комплексных распределительных устройств. Ремонтные работы на кабельных линиях электропередачи.	8	6	0	
3	Техника безопасности при работе с применением механизмов грузоподъемных машин. Техника безопасности при работе в электроустановках, связанных с подъемом на высоту.	8	6	0	
4	Техника безопасности при работе с воздушными линиями электропередач	8	2	0	
5	Техника безопасности при работе с аккумуляторными батареями и зарядными устройствами. Техника безопасности при работе электродными котлами и электрофильтрами. Техника безопасности при проведении испытаний оборудования и измерений.	8	6	0	
6	Техника безопасности при чистке и изоляции в распределительных устройствах без снятия напряжения.	8	2	0	
Содержание практических занятий:					
1	Организация работы командированного персонала. Группы по электробезопасности персонала, обслуживающего электроустановки. Форма оформления журнала по технике безопасности, группы персонала обслуживающего электроустановки с	8	6	6	

	соответствующей группой допуска.				
2	Форма заполнения журнала проверки знаний ПТЭ, ПТБ. Заполнение форм удостоверений проверки знаний ПТБ и ПТЭ. Форма удостоверения проверки знаний инженера по ТБ.	8	4	4	
3	Безопасности контролирующих электроустановок. Наряд-допуск и формы по его заполнению.	8	4	4	
4	Оказание первой помощи пострадавшим при поражении электрическим током.	8	2	2	
	Контрольная работа	8	2	2	
	Дифференцированный зачет	8	2	2	
	РАЗДЕЛ 3 Расчет основных технико-экономических показателей		88	50	
	МДК.04.02 Экономика организации		88	50	
Тема 3.1 Организационно-правовые формы организаций (предприятий)			2	0	ОК 01. - ОК 09., ПК 4.1., ПК 4.3.
	Содержание лекционного материала: Место строительной отрасли в экономике страны. Организация (предприятие) – основное звено экономики. Предпринимательская деятельность организации (предприятия). Организационно–правовые формы организаций (предприятий).	8	2	0	
Тема 3.2 Экономические ресурсы организации			8	4	ОК 01. - ОК 09., ПК 4.1., ПК 4.3.
	Содержание лекционного материала: Основные фонды. Виды оценок основных фондов и виды износа. Амортизация основных фондов и формы их воспроизводства. Показатели использования основных фондов. Нематериальные активы и интеллектуальная собственность. Оборотные средства организации. Показатели использования оборотных средств.	8	4	0	
	Содержание практических занятий: Определение стоимости основных фондов. Расчёт амортизационных отчислений. Расчёт показателей использования основных фондов. Определение потребности организации в оборотных средствах.	8	4	4	
Тема 3.3 Техническое нормирование производственных ресурсов			6	4	ОК 01. - ОК 09., ПК 4.1., ПК 4.3.
	Содержание лекционного материала: Основы технического нормирования. Основные понятия о производственных нормативах, затрат рабочего и машинного времени. Нормирование расхода строительных материалов.	8	2	0	
	Содержание практических занятий: Определение полной нормы времени использования машин на монтаже оборудования. Расчёт норма расхода материалов.	8	4	4	
Тема 3.4 Организация, нормирование и оплата труда			6	4	ОК 01. - ОК 09., ПК 4.1., ПК 4.3.
	Содержание лекционного материала: Техническое нормирование труда. Трудовые ресурсы. Производительность труда и пути ее повышения. Оплата труда.	8	2	0	
	Содержание практических занятий: Расчёт численности работников организации (предприятия). Расчет показателей производительности труда. Расчет заработной платы.	8	4	4	

Тема 3.5 Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве		10	4	ОК 01. - ОК 09., ПК 4.1., ПК 4.3.	
Содержание лекционного материала: Общие понятия о сметном нормировании в строительстве. Система сметных нормативов в строительной отрасли. Определение цены строительной продукции. Состав и структура и элементы сметной стоимости строительной продукции.	8	6	0		
Содержание практических занятий: Изучение основной сметно-нормативной базы на общестроительные работы и на монтаж оборудования. Определение элементов затрат по общей сметной стоимости строительной продукции. Определение элементов по эксплуатации машин и механизмов. Определение объемов строительно-монтажных работ. Составление локальной сметы на монтажные, строительные (ремонтно-строительные) работы ресурсным и ресурсно-индексным методами.	8	4	4		
Тема 3.6 Финансы организации (предприятия)		4	0	ОК 01. - ОК 09., ПК 4.1., ПК 4.3.	
Содержание лекционного материала: Финансовые ресурсы организации (предприятия). Взаимодействие организации с различными финансовыми институтами. Показатели эффективности деятельности (предприятия).	8	4	0		
Тема 3.7 Основы налогообложения организаций (предприятий)		6	4	ОК 01. - ОК 09., ПК 4.1., ПК 4.3.	
Содержание лекционного материала: Общая характеристика налоговой системы. Классификация налогов.	8	2	0		
Содержание практических занятий: Порядок исчисления налога.	8	4	4		
Тема 3.8 Основы маркетинга		2	0	ОК 01. - ОК 09., ПК 4.1., ПК 4.3.	
Содержание лекционного материала: Строительная продукция в системе маркетинга. Особенности сбыта строительной продукции.	8	2	0		
Тема 3.9 Производственное планирование и бизнес-план организации (предприятия)		44	30	ОК 01. - ОК 09., ПК 4.1., ПК 4.3.	
Содержание лекционного материала: Основы планирования в организации (на предприятии). Разработка бизнес плана организации (предприятия). Инвестиционная политика организации (предприятия).	8	4	0		
Содержание практических занятий: Разработка бизнес плана организации (предприятия)	8	6	6		
Контрольная работа	8	2	2		
Работа над курсовой работой (проектом) в аудитории	8	20	20		
Консультация	8	10	0		
Дифференцированный зачет	8	2	2		
РАЗДЕЛ 4 Выполнение работ по организации деятельности производственного подразделения электромонтажной организации		72	72		
ПП.04.01 Производственная практика. Выполнение работ по организации деятельности производственного подразделения электромонтажной организации		72	72		
Виды работ:					
1	Организация работы производственного подразделения: - изучение организационной и производственной	8	18	18	ОК 01. - ОК 09., ПК 4.1. -

	структуры электромонтажного под-разделения; - анализ организационной и производственной структуры электромонтажного подразделения; - участие в организации деятельности электромонтажной бригады; - участие в проектировании электромонтажных работ.				ПК 4.4.
2	Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей: - выполнение работ по нормированию и учету материалов, конструкций, энергетических установок и транспортных средств; - ознакомление с нормативной документацией по составлению смет; - участие в составлении локальных смет на отдельные виды работ; - участие в составлении калькуляции затрат на выполнение электромонтажных работ бригады монтажников; - участие в расчете заработной платы.	8	54	54	ОК 01. - ОК 09., ПК 4.1. - ПК 4.4.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля необходимы следующие помещения:

1. А-20 Кабинет электротехники и энергосбережения в городском хозяйстве - учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель на 28 посадочных мест: парта 4-х местная – 7 шт.; стол преподавателя с ящиками для хранения – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; полка книжная – 4 шт.; шкаф для хранения учебных пособий; доска классная – 1 шт. Компьютерная техника: Ноутбук Asusx540l, 15.6, intel core i3 5005u 2.0 GHz, ОЗУ 4Гб, SSD 512 Гб. Мультимедийная техника: экран Elite Screens M119WS1; проектор Epson EB-X18. Стенд НТИЦ-11 для выполнения лабораторных работ по автоматизации процессов производства.
2. В-6 Кабинет экономических дисциплин - учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель на 26 посадочных мест: парта 2-х местная – 8 шт.; стол компьютерный – 10 шт.; стул офисный -10 шт; стол преподавателя с ящиками для хранения – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; доска классная – 1 шт, шкаф для хранения учебных пособий. Компьютерная техника: Компьютер iRU Home 310H5SE, Intel Core i3 10105, DDR4 16ГБ, 240ГБ(SSD), Intel UHD Graphics 630, Монитор Digma Progress 24P503F 23.8"- 10 шт Клавиатура Oklick 180V2 – 10 шт Мышь A4TECHOP-760 -10 шт Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт. Мультимедийная техника: экран Elite Screens M119WS1; проектор Epson EB-X18 Маркерная доска – 1 шт.

4.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. МойОфис - офисный пакет
2. Google Chrome - браузер
3. Компас 3D Учебная версия - система автоматизированного проектирования

4.3 Информационное обеспечение обучения

4.3.1 Основная литература

1. Хренников, А. Ю. Оперативное выездное обслуживание подстанций и распределительных сетей : учебное пособие / А. Ю. Хренников, Н. М. Александров, И. А. Косорлуков, С. А. Михайлов. — Москва : КноРус, 2026. — 409 с. — ISBN 978-5-406-16223-1. — URL: <https://book.ru/book/962353>
2. Третьякова, М. Н. Выбор оборудования при проектировании электрической части понижительной подстанции: практикум : учебное пособие / М. Н. Третьякова. — Тольятти : ТГУ, 2022. — 55 с. — ISBN 978-5-8259-1075-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/264158>
3. Хренников, А. Ю. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования : учебное пособие / А. Ю. Хренников, Н. М. Александров. —

- Москва : КноРус, 2026. — 299 с. — ISBN 978-5-406-15280-5. — URL: <https://book.ru/book/959227>
4. Хренников, А. Ю. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования : учебное пособие / А. Ю. Хренников, Н. М. Александров. — Москва : КноРус, 2024. — 299 с. — ISBN 978-5-406-13395-8. — URL: <https://book.ru/book/954827>
 5. Шишмарёв, В.Ю., Основы автоматизации технологических процессов : учебник / В.Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2022. — 406 с. — ISBN 978-5-406-09636-9. — URL:<https://book.ru/book/943231>
 6. Шишмарёв, В.Ю., Основы автоматизации технологических процессов. Практикум : учебно-практическое пособие / В.Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-406-10034-9. — URL:<https://book.ru/book/944144>
 7. Хренников, А.Ю., Обслуживание автоматики и средств измерений электростанций : учебное пособие / А.Ю. Хренников. — Москва : КноРус, 2023. — 326 с. — ISBN 978-5-406-10002-8. — URL:<https://book.ru/book/946334>
 8. Хренников, А. Ю. Проверка и наладка электрооборудования : учебное пособие / А. Ю. Хренников, Н. М. Александров. — Москва : КноРус, 2026. — 360 с. — ISBN 978-5-406-14919-5. — URL: <https://book.ru/book/958693>
 9. Пожиленков, А. М. Электромонтер. Основы профессиональной деятельности : учебно-практическое пособие / А. М. Пожиленков, Г. В. Ткачева, Т. Н. Шабанова, О. А. Шагеева. — Москва : КноРус, 2026. — 216 с. — ISBN 978-5-406-16336-8. — URL: <https://book.ru/book/962647>

4.3.2 Дополнительная литература (включая периодические издания)

1. Хренников, А. Ю. Эксплуатация распределительных сетей + еПриложение : учебное пособие / А. Ю. Хренников, В. В. Вахнина, Н. М. Александров, С. А. Михайлов. — Москва : КноРус, 2026. — 304 с. — ISBN 978-5-406-15645-2. — URL: <https://book.ru/book/960522> (
2. Киреева, Э.А., Электрооборудование электрических станций, сетей и систем. : учебное пособие / Э.А. Киреева. — Москва : КноРус, 2023. — 319 с. — ISBN 978-5-406-10768-3. — URL:<https://book.ru/book/946358>
3. Киреева, Э.А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем : учебник / Э. А. Киреева, С.А. Цырук. - 2-е изд, стер. - М. : Академия, 2013. - 288 с. - (Среднее профессиональное образование). - библиогр. с.282. - ISBN 978-5-7695-9519-6 : 552-00. 10
4. Акимова, Н.А.Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования : учеб пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н. А. Акимова ; Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрихин; под общ. ред. Н.Ф. Котеленца. - 8-е изд., испр. - М. : Издательский центр Академия , 2012. - 304с. - ISBN 978-5-7695-8750-4 : 383-00. 4
5. Шерстнев, С. Н. Полный справочник по электрооборудованию и электротехнике (с примерами расчетов) : справочное издание / С. Н. Шерстнев, Э. А. Киреева, ; под ред. С. Н. Шерстнева. — Москва : КноРус, 2025. — 862 с. — ISBN 978-5-406-13980-6. — URL: <https://book.ru/book/955914>

4.3.3 Перечень информационных справочных систем

1. Стандарты Интернета, <https://www.ietf.org/rfc/> или <https://rfc.com.ru/>
2. ЭБС «Book.ru», <https://www.book.ru/>
3. ЭБС «Лань», <https://e.lanbook.com/>

4. Некоммерческая интернет-версия системы КонсультантПлюс,
<https://www.consultant.ru/online/>

4.3.4 Интернет-ресурсы

1. Министерство энергетики РФ, <https://minenergo.gov.ru/>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код компетенции	Формы и методы оценки
ОК 01.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Защита курсовой работы (проекта); Контрольная работа; Промежуточная аттестация; Экзамен квалификационный; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; Защита отчета по производственной практике
ОК 02.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Защита курсовой работы (проекта); Контрольная работа; Промежуточная аттестация; Экзамен квалификационный; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; Защита отчета по производственной практике
ОК 03.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Защита курсовой работы (проекта); Контрольная работа; Промежуточная аттестация; Экзамен квалификационный; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; Защита отчета по производственной практике
ОК 04.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Защита курсовой работы (проекта); Контрольная работа; Промежуточная аттестация; Экзамен квалификационный; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; Защита отчета по производственной практике
ОК 05.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата;

	Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Защита курсовой работы (проекта); Контрольная работа; Промежуточная аттестация; Экзамен квалификационный; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; Защита отчета по производственной практике
ОК 06.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Защита курсовой работы (проекта); Контрольная работа; Промежуточная аттестация; Экзамен квалификационный; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; Защита отчета по производственной практике
ОК 07.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Защита курсовой работы (проекта); Контрольная работа; Промежуточная аттестация; Экзамен квалификационный; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; Защита отчета по производственной практике
ОК 08.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Защита курсовой работы (проекта); Контрольная работа; Промежуточная аттестация; Экзамен квалификационный; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; Защита отчета по производственной практике
ОК 09.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Защита курсовой работы (проекта); Контрольная работа; Промежуточная аттестация; Экзамен квалификационный; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; Защита отчета по производственной практике
ПК 4.1.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы;

	Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Защита курсовой работы (проекта); Контрольная работа; Промежуточная аттестация; Экзамен квалификационный; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; Защита отчета по производственной практике
ПК 4.2.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Защита курсовой работы (проекта); Контрольная работа; Промежуточная аттестация; Экзамен квалификационный; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; Защита отчета по производственной практике
ПК 4.3.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Защита курсовой работы (проекта); Контрольная работа; Промежуточная аттестация; Экзамен квалификационный; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; Защита отчета по производственной практике
ПК 4.4.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Защита курсовой работы (проекта); Контрольная работа; Промежуточная аттестация; Экзамен квалификационный; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; Защита отчета по производственной практике

6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания ПЦК, на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Нормативный документ
1	В связи: - с обновлением договоров на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС в списки литературы внесены изменения; - представлений запросов работодателей (в части вариативных дисциплин; сроков и заданий для проведения производственной практики) - изменением нормативных, регламентирующих документов и программного обеспечения	Протокол заседания ПЦК № 04 от 06 ноября 2025 г.	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» http://e.lanbook.com/ Контракт №25-9 от 14.10.2025. Доступность: со всех точек доступа сети Интернет