

Министерство образования, науки и молодежной политики Республики Коми  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Сосногорский технологический техникум»



Утверждаю  
Директор ГПОУ «СТТ»  
*И.В. Ушакова* Ушакова И.В.  
« 31 » августа 20 *21* г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО  
ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

образовательной программы среднего профессионального образования по  
программам подготовки специалистов среднего звена по специальности

08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и  
гражданских зданий

Форма обучения: заочная

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Сосногорск, 2021 г.

**Рабочая программа профессионального модуля  
ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения  
электромонтажной организации  
образовательной программы среднего профессионального образования по  
программам подготовки специалистов среднего звена по специальности  
08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий  
(базовая подготовка)**

**Организация-разработчик:**

Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Сосногорский технологический техникум».

**Разработчик:**

**Терёшина Анна Сергеевна**, преподаватель дисциплин профессионального цикла, высшей квалификационной категории.

**Аннотация**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации разработана на основе требований:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273 (с изм.) – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 23 января 2018 г. № 44;
- Учебного плана образовательной программы среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Рабочая программа рассмотрена на заседании методической комиссии профессионального цикла ГПОУ «Сосногорского технологического техникума». Протокол № 1 от 31 августа 2021 г.

**Эксперт от работодателя: ООО «Энергосевер»**

(место работы)

Генеральный директор

(занимаемая должность)

М.П.



А.А. Чеблуков

(подпись/инициалы, фамилия)

©ГПОУ «Сосногорский технологический техникум», 2021  
© Терёшина А.С., 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....</b>	<b>4</b>
1.1 Область применения программы.....	4
1.2 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля...	4
1.2.1 Перечень общих компетенций.....	4
1.2.2 Перечень профессиональных компетенций.....	5
1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля....	6
<b>2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>7</b>
<b>3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>8</b>
3.1 Тематический план профессионального модуля.....	8
3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ).....	9
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>17</b>
4.1 Материально-техническое обеспечение.....	17
4.2 Информационное обеспечение обучения.....	17
4.3 Организация образовательного процесса.....	18
4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	19
<b>5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....</b>	<b>20</b>

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

## 1.1. Область применения программы

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

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности (ВПД): Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

### 1.2.1. Перечень общих компетенций

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

## 1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 4.1.	Организовывать работу производственного подразделения.
ПК 4.2.	Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.
ПК 4.3.	Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.
ПК 4.4.	Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организации деятельности электромонтажной бригады;</li> <li>– составления смет;</li> <li>– контроля качества электромонтажных работ;</li> <li>– проектирования электромонтажных работ;</li> </ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкций, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок, транспортных средств;</li> <li>– организовывать подготовку электромонтажных работ;</li> <li>– составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ;</li> <li>– контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом;</li> <li>– контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов;</li> <li>– оценивать качество выполненных электромонтажных работ;</li> <li>– проводить корректирующие действия;</li> <li>– составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции;</li> <li>– составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу;</li> <li>– рассчитывать основные показатели производительности труда;</li> <li>– проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;</li> <li>– осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;</li> <li>– организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности;</li> </ul>
знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– структуру и функционирование электромонтажной организации;</li> <li>– методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями;</li> <li>– способы стимулирования работы членов бригады;</li> <li>– методы контроля качества электромонтажных работ;</li> <li>– правила технической эксплуатации и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках;</li> <li>– виды и периодичность проведения инструктажей;</li> <li>– состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации;</li> <li>– виды износа основных фондов и их оценка;</li> <li>– основы организации, нормирования и оплаты труда;</li> <li>– издержки производства и себестоимость продукции.</li> </ul>
--	--

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля**

Всего 354 часа, в том числе:

общий объем образовательной нагрузки 246 часов, включая:

- аудиторной учебной работы обучающегося – (обязательных учебных занятий) – 48 часов;
- внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 198 часов;

производственная практика – 108 часов.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности (ВПД): Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 4.1.	Организовывать работу производственного подразделения.
ПК 4.2.	Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.
ПК 4.3.	Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.
ПК 4.4.	Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка, вкл. практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика	
			Аудиторная учебная работа обучающегося (обязательные учебные занятия)		Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося, часов		Учебная, часов	Производственная, часов (по профилю специальности)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 4.1. ПК 4.2.	МДК.04.01. Организация деятельности электромонтажного подразделения	114	18	8	96	-	-	-
ПК 4.3. ПК.4.4.	МДК.04.02. Экономика организации	132	30	15	102	0	-	-
	Производственная практика (по профилю специальности)	108					-	108
	<b>Всего:</b>	<b>354</b>	<b>48</b>	23	<b>198</b>	0	-	<b>108</b>

\* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.



### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>МДК.04.01. Организация деятельности электромонтажного подразделения</b>		<b>114</b>	
<b>Раздел 1. Управление качеством монтажа</b>		<b>56</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Организация работ производственного подразделения	<b>Содержание учебного материала для самостоятельного изучения</b> Оперативное планирование электромонтажных работ. Сетевые графики производства работ. Проведение мероприятий по приемке и складированию материалов, конструкций, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок, транспортных средств. Организация подготовительных электромонтажных работ.	<b>20</b>	2
<b>Тема 1.2.</b> Организация контроля качества электромонтажных работ	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>	
	<b>Основные понятия управления качеством.</b> Понятие качества. Формирование понятия качества. Факторы, определяющие качество. Политика в области качества. Понятия «управление качеством» и «система управления качеством». Обеспечение качества. Значение управления качеством. Назначение системы качества.	1	
	<b>Общие положения контроля качества электромонтажных работ.</b> Цели контроля качества электромонтажных работ. Методы осуществления контроля качества ЭМР. Органы и представители организаций, осуществляющих контроль качества ЭМР. Нормативно-техническая документация, устанавливающая требования к качеству ЭМР.	1	
	<b>Государственный надзор за качеством производства электромонтажных работ.</b> Органы, имеющие право проведения государственного надзора. Государственный надзор в строительстве и его главные задачи. Функции Государственного надзора в строительстве. Государственный энергетический надзор и его основные задачи. Права Госэнергонадзора. Государственный пожарный надзор, его основные задачи и права.	1	
	<b>Технический надзор заказчика.</b> Основные цели технического надзора. Права представителей технического надзора заказчика. Персональная ответственность	1	

	представителя технического надзора заказчика.		
	<b>Авторский надзор.</b> Цели авторского надзора. Специалисты, осуществляющие авторский надзор. Права и обязанности специалистов, осуществляющих авторский надзор.	1	
	<b>Производственный контроль качества ЭМР.</b> Основные задачи производственного контроля качества ЭМР. Входной контроль проектно-сметной документации, конструкций, изделий, материалов и оборудования. Операционный контроль отдельных монтажных процессов или производственных операций. Приемочный контроль ЭМР.	1	
	<b>Контрольные функции электротехнических лабораторий.</b> Организация электротехнических лабораторий (ЭТЛ). Порядок регистрации электротехнических лабораторий. Требования к персоналу электротехнической лаборатории. Основные функции электротехнической лаборатории. Осуществление контроля деятельности электротехнической лаборатории. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Приемка в эксплуатацию жилых домов, объектов соцкультбыта. Ответственность заказчика, проектной организации, строительно-монтажной организации. Обязанности технической комиссии.	1	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
<p style="text-align: center;"><b>Тема 1.3.</b> Контроль качества монтажа электроустановок зданий различного назначения</p>	<b>Жилые и общественные здания.</b> Нормативно-техническая документация по монтажу электроустановок жилых и общественных зданий. Состав проектной документации на монтаж индивидуальных жилых домов с суммарной установленной мощностью до 10кВт и более 10кВт. Контроль качества монтажа электропроводки и электрооборудования жилых и общественных зданий. Контроль качества электротехнических материалов. Контроль соблюдения технологии и последовательности выполнения операций. Контроль состояния электрической изоляции электрооборудования и электропроводок. Контроль выполнения требований пожарной безопасности. Контроль качества монтажа вводов в индивидуальные жилые дома и коттеджи. Требования к монтажу заземляющего устройства индивидуальных жилых домов и коттеджей.	1	2
	<b>Предприятия торговли и общественного питания.</b> Требования нормативных документов к монтажу электрооборудования предприятий торговли и общественного питания. Схемы присоединения силовых электроприемников холодильного и технологического оборудования. Требования к управлению освещением складских помещений. Управление освещением наружных витрин и рекламы. Особенности монтажа электропроводок в торговых и выставочных залах. Особенности монтажа газосветных установок.	1	
	<b>Промышленные здания.</b> Требования нормативных документов к монтажу электрооборудования и электропроводок. Контроль качества монтажа различных видов	1	

	электропроводок, применяемых в производственных зданиях. Контроль качества монтажа электрооборудования. Контроль выполнения требований пожарной безопасности.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	Составление карты контроля качества монтажа электрооборудования жилых зданий (ВРУ, этажных щитков).	2	3
	Составление карты контроля качества монтажа электропроводки жилых зданий.	2	
	Составление карты контроля качества монтажа электрооборудования и электропроводки производственных зданий.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>20</b>	
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> 1) Составление перечня мероприятий по приемке и складированию материалов, конструкций, по рациональному использованию строительных машин, энергетических установок. 2) Изучение нормативно-технической документации, устанавливающей требования к качеству ЭМР. 3) Изучение этапов входного, операционного и приемочного контроля ЭМР. 4) Изучение основных требований к составлению карт контроля качества ЭМР.	20	3
<b>Раздел 2. Организация безопасных методов ведения электромонтажных и наладочных работ</b>		<b>56</b>	
	<b>Содержание учебного материала для самостоятельного изучения</b>	<b>20</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Основы электробезопасности	<b>Действие электрического тока на организм человека.</b> Термическое, электрическое, динамическое и биологическое действие электрического тока на организм человека. Электрическое сопротивление тела человека и зависимость его от различных факторов. Фактор внимания. Влияние значения электрического тока на исход электротравмы. Действие постоянного и переменного токов на живой организм.	20	2
	<b>Первая помощь при электротравме.</b> Освобождение пострадавшего от действия электрического тока: в электроустановках напряжением до 1 кВ и выше 1 кВ. Методы и приемы оказания доврачебной помощи при поражении электрическим током. Оценка состояния пострадавшего от тока. Средства первой помощи. Правила переноски и транспортировки пострадавшего лица. Искусственное дыхание. Непрямой массаж сердца. Первая помощь при ожогах.		
	<b>Технические меры защиты от поражения электрическим током.</b> Изоляция токоведущих частей. Защитное заземление и зануление. Защитное отключение.		

	Уравнивание и выравнивание потенциалов. Применение малых напряжений. Электрическое разделение сетей. Сигнализация, блокировки, знаки безопасности. Средства защиты: основные и дополнительные в установках напряжением до 1 кВ и выше 1кВ.		
Тема 2.2. Организация работ в действующих электроустановках	<b>Содержание учебного материала для самостоятельного изучения</b>	<b>10</b>	2
	<b>Организационные мероприятия для обеспечения электробезопасности работ.</b> Категории работ в действующих электроустановках. Лица, ответственные за безопасность этих работ, их права и обязанности. Порядок организации работ по наряду. Организации работ по распоряжению. Организации работ, выполняемых в порядке технической эксплуатации согласно перечню. Состав бригады. Виды и периодичность проведения инструктажей. Подготовка рабочего места и первичный допуск к работе наряду и распоряжению. Надзор во время работы. Оформление перерыва в работе, перевода на другое место и окончания работы. Включение электроустановок после полного окончания работ.	10	
	<b>Технические мероприятия для обеспечения электробезопасности работ.</b> Технические мероприятия для обеспечения безопасности работ при частичном или полном снятии напряжения. Работа вблизи токоведущих частей, допустимые расстояния до токоведущих частей при различных напряжениях. Отключения. Вывешивание запрещающих плакатов и ограждение рабочего места. Проверка отсутствия напряжения. Установка заземлений.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>26</b>	3
	Систематическая проработка конспектов учебных занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	26	
<b>Промежуточная аттестация</b>	Дифференцированный зачет.	2	3
<b>МДК.04.02. Экономика организации</b>		<b>132</b>	
<b>Раздел 1. Организация (предприятие) в условиях рынка</b>		<b>12</b>	
Тема 1.1. Отраслевые особенности организации в условиях рыночной экономики	<b>Содержание учебного материала для самостоятельного изучения</b>	<b>10</b>	2
	Народно-хозяйственный комплекс России. Сферы и подразделения экономики. Отрасли экономики. Межотраслевые комплексы. Особенности и направления структурной перестройки экономики в России. Роль и значение конкретной отрасли в системе рыночной экономики. Перспективы развития отрасли. Формы организации	10	

	производства: концентрация, специализация, кооперирование, комбинирование производства, их сущность, виды, экономическая эффективность. Факторы, влияющие на экономическую эффективность каждой из форм организации производства в отрасли.		
<b>Тема 1.2.</b> Производственная структура организации	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	2
	Производственная структура организации (предприятия), факторы ее определяющие. Элементы производственной структуры. Функциональные подразделения организации (предприятия), производственная инфраструктура как необходимая основа для экономического развития организации (предприятия). Инструментальное, складское ремонтное хозяйство. Организация сбыта продукции. Тенденция развития производственной инфраструктуры организации (предприятия), пути ее совершенствования.	2	
<b>Раздел 2.</b> <b>Материально-техническая база организации</b>		<b>15</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Основные фонды организации	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	2
	Экономическая сущность и воспроизводство основных средств (фондов). Состав и классификация основных средств по сферам производства, секторам экономики и отраслям. Виды оценки и методы переоценки основных средств.	2	
<b>Тема 2.2.</b> Показатели использования ОФ	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	2
	Службы оценки имущества (основных средств). Износ и амортизация основных средств. Пути улучшения использования основных средств организации (предприятия). Производственная мощность предприятия (цеха, участка), методика расчета. Аренда основных производственных средств. Лизинговая форма аренды, ее преимущества.	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>3</b>	
	Расчет показателей использования основных фондов.	3	3
	<b>Аудиторная контрольная работа.</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>Тема 2.3.</b> Оборотные средства организации	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	2
	Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Элементы оборотных средств, нормируемые ненормируемые оборотные средства. Источники формирования оборотных средств. Определение потребности в оборотных средствах.	2	
<b>Тема 2.4.</b> Показатели использования оборотных средств	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	2
	Нормирование материалов, незавершенного производства и готовой продукции. Показатели использования оборотных средств. Значение и пути снижения материалоемкости продукции.	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	

	Оборотные средства, их нормирование и эффективность использования.	2	
<b>Тема 2.5.</b> Финансовые ресурсы организации	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	2
	Показатели деятельности организации. Понятия прибыли и рентабельности, валовый доход.	1	
<b>Раздел 3.</b> <b>Трудовые ресурсы. Оплата труда</b>		<b>17</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Персонал организации	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	2
	Понятие персонал организации, кадры. Оборот рабочей силы.	1	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	3
	Расчет численности работников предприятия.	2	
	Расчет показателей производительности труда.	2	
<b>Тема 3.2.</b> Нормирование и производительность труда	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	2
	Нормирование труда, производительность. Показатели производительности труда: трудоемкость, выработка.	2	
<b>Тема 3.3.</b> Организация оплаты труда	<b>Содержание учебного материала для самостоятельного изучения</b>	<b>10</b>	2
	Система оплаты труда, формы оплаты труда, социальные гарантии. ФОТ.	10	
<b>Раздел 4.</b> <b>Основные технико-экономические показатели деятельности организации</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Издержки производства и реализации продукции	<b>Содержание учебного материала для самостоятельного изучения</b>	<b>10</b>	2
	Понятие о себестоимости продукции, работ и услуг. Состав и структура затрат по экономическим элементам и по статьям калькуляции. Виды себестоимости продукции, работ и услуг. Факторы и пути снижения себестоимости.	10	
<b>Тема 4.2.</b> Ценообразование	<b>Содержание учебного материала для самостоятельного изучения</b>	<b>10</b>	2
	Сущность и функции цены как экономической категории. Система цен и их классификация. Факторы, влияющие на уровень цен. Ценовая конкуренция. Антимонопольное законодательство.	10	
<b>Тема 4.3.</b> Прибыль и рентабельность, их виды	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	2
	Прибыль организации (предприятия) – основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Выручка, доходы и прибыль организации (предприятия) Планирование прибыли и ее распределение в организации. Рентабельность – показатель эффективности работы организации. Показатели рентабельности. Расчет уровня рентабельности организации (предприятия) и продукции. Пути повышения рентабельности.	1	

	<b>Практическое занятие</b>	<b>1</b>	3
	Составление калькуляции себестоимости.	1	
<b>Раздел 5. Планирование деятельности организации</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 5.1.</b> Основы планирования	<b>Содержание учебного материала для самостоятельного изучения</b>	<b>12</b>	2
	<b>Производственная мощность.</b> Сущность и определяющие факторы.	6	
	Составные элементы, этапы и виды внутрифирменного планирования. Основные принципы и элементы планирования.	6	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>4</b>	3
Расчет производственной мощности и показателей использования производственной мощности.	4		
<b>Тема 5.2.</b> Планирование в организации	<b>Содержание учебного материала для самостоятельного изучения</b>	<b>10</b>	2
	Бизнес-план как одна из основных форм внутрифирменного планирования. Типы бизнес-планов. Структура бизнес-плана: характеристика продукции и услуг., оценка сбыта, анализ конкуренции на рынке; стратегия маркетинга; план производства; юридический план; оценка риска и страхование; финансовый план (бюджет); стратегия финансирования инвестиций; сводка контрольных показателей.	10	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>40</b>	3
	Систематическая проработка конспектов учебных занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	40	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Экзамен.</b>		
	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b>	<b>108</b>	3
	<b>Виды работ</b> Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Организация деятельности электромонтажной бригады, составление смет. Контроль качества электромонтажных работ. Проектирование электромонтажных работ. Разработка и проведение мероприятий по приемке и складированию материалов, конструкций, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок, транспортных средств. Подготовка электромонтажных работ. Составление графика проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ.	108	

	Контроль и оценка деятельности членов бригады и подразделения в целом. Контроль технологической последовательности электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов. Оценка качества выполненных электромонтажных работ; Проведение корректирующих действий. Составление калькуляции затрат на производство и реализацию продукции. Расчет основных показателей производительности труда. Осуществление допуска к работам в действующих электроустановках. Организация рабочих места в соответствии с правилами техники безопасности.		
	<b>Квалификационный экзамен.</b>		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).



## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Материально-техническое обеспечение**

Имеются: кабинет социально – экономических дисциплин, электромонтажный цех, лаборатория электрооборудования промышленных и гражданских зданий, лаборатория монтажа, эксплуатации и ремонта электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

#### **Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации.

#### **Технические средства обучения (кабинет № 22):**

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- ноутбуки;
- проектор;
- интерактивная доска.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную (профильную) практику в мастерских образовательного учреждения или на предприятиях города.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

#### **Основные источники:**

1. Бычков А.В. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий [Текст] : в 2 ч. Ч. 1. Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских зданий : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В. Бычков. – 2-е изд., стер. – М.: издательский центр «Академия», 2017. – 256 с.
2. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ [Текст]: Учеб. пособие для нач. проф. образования / В.М. Нестеренко, А.М. Мысьянов. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 592 с.
3. Шашкова И.В. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий [Текст] : в 2 ч. Ч. 2. Монтаж и наладка электрооборудования промышленных и гражданских зданий : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И.В. Шашкова, А.В. Бычков. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 256 с.

## **Дополнительные источники:**

1. Складенко В.К., Прудников В.М. Экономика предприятия [Электронный учебник]: Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2006. - 528 с. - (Высшее образование)
2. Чечевицына Л.Н. Экономика организации [Электронный учебник]: практикум : учеб. пособие / Л. Н. Чечевицына. – Ростов н/Д : Феникс, 2015. – 254 с. – (Среднее профессиональное образование)
3. Экономика организации (предприятия) [Электронный учебник]. Учебно–методический комплекс и рабочая тетрадь / Лопарева А.М. – М.: ФиС: ИНФРА-М, 2011 г.
4. Шеховцов, В.П. Расчет и проектирование ОУ и электроустановок промышленных механизмов [Текст]: учеб. пособие / В.П. Шеховцов. – 2-е изд. – М.: Инфра-М, 2015. – 352 с.: ил.
5. Экономика и управление в энергетике: учеб. пособие / под ред. Н.Н. Кожевникова. М.: Академия, 2003.
6. Кибанов, А.Я. Управление персоналом [Электронный учебник]: учеб. пособие. М.: Кнорус, 2013 г.
7. Хорольский В. Я. Организация и управление деятельностью электросетевых предприятий [Электронный учебник]: уч.пос./В.Я.Хорольский, М.А.Таранов, В.Г.Жданов - М.: Инфра-М, 2015 г.
8. Грибов, В.Д. Экономика организации (предприятия) [Электронный учебник]: учебник. М.: Кнорус, 2015 г.
9. Кнышова Е. Н. Экономика организации [Электронный учебник]: учебник / Е.Н. Кнышова, Е.Е. Панфилова. - М.: Инфра-М, 2013 г.
10. Грибов, В.Д. Экономика предприятия: Учебник. Практикум / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 448 с.
11. Акимов, В.В. Экономика отрасли (строительство): Учебник / В.В. Акимов, Т.Н. Макарова, В.Ф. Мерзляков и др. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 300 с.
12. Сафронов, Н.А. Экономика организации (предприятия): Учебник для ср. спец. учебных заведений / Н.А. Сафронов. - 2-е изд., с изм. - М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 256 с.
13. Волков, О.И. Экономика предприятия: Учебное пособие / О.И. Волков, В.К. Складенко. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 264 с.

## **Интернет ресурсы:**

1. Справочно-правовые системы «Гарант», «Консультант Плюс»
2. [www.twirpx.com](http://www.twirpx.com) – Все для студента

## **4.3. Организация образовательного процесса**

Реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (деловых и ролевых игр, разбор конкретных

производственных ситуаций, тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Реализация рабочей программы профессионального модуля обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

По результатам освоения программы модуля предусмотрен квалификационный экзамен (Кэ).

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация профессионального модуля ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации обеспечивается педагогическими кадрами.

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Оценка качества освоения профессионального модуля ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарному курсу профессионального модуля разрабатываются самостоятельно преподавателями и мастерами производственного обучения и доводятся до обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ПК 4.1. Организовывать работу производственного подразделения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкций, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок, транспортных средств;</li> <li>– организовывать подготовительные электромонтажные работы;</li> <li>– составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ подразделения.</li> </ul>	Текущий контроль в форме: практических занятий; контрольных работ по темам МДК.
ПК 4.2. Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом;</li> <li>– контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов;</li> <li>– оценивать качество выполненных электромонтажных работ;</li> <li>– проводить корректирующие действия.</li> </ul>	
ПК 4.3. Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции;</li> <li>– составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу;</li> <li>– рассчитывать основные показатели производительности труда;</li> </ul>	
ПК 4.4. Обеспечивать	– проводить различные виды	

соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– инструктажа по технике безопасности;</li> <li>– осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;</li> <li>– организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности;</li> </ul>	
--	---	--

**Формы и методы контроля и оценки** результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах;</li> <li>– проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности;</li> <li>– определение этапов решения задачи; определение потребности в информации;</li> <li>– осуществление эффективного поиска;</li> <li>– выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных;</li> <li>– разработка детального плана действий;</li> <li>– оценка рисков на каждом шагу;</li> <li>– оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.</li> </ul>	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач;</li> <li>– проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты;</li> <li>– структурирование отобранной информации в соответствии с параметрами поиска;</li> <li>– интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности.</li> </ul>	Оценка выполнения самостоятельной работы

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использование актуальной нормативно-правовой документацию по специальности;</li> <li>– применение современной научной профессиональной терминологии;</li> <li>– определение траектории профессионального развития и самообразования.</li> </ul>	<p>Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач;</li> <li>– планирование профессиональной деятельность.</li> </ul>	<p>Оценка выполнения самостоятельной работы</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотное устное и письменное изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>– проявление толерантности в рабочем коллективе.</li> </ul>	<p>Оценка выполнения самостоятельной работы</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.</li> </ul>	<p>Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>– обеспечение ресурсосбережения на рабочем месте.</li> </ul>	<p>Оценка выполнения самостоятельной работы</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры;</li> <li>– поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p>Оценка выполнения самостоятельной работы</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применение средств информатизации и информационных технологий для профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p>Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке;</li> </ul>	<p>Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

иностранном языках.	– ведение общения на профессиональные темы.	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	– определение инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – составление бизнес плана; – презентация бизнес-идеи; – определение источников финансирования; – применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела.	

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля.