



Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее СПО)

08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Мордовия «Алексеевский индустриальный техникум»

Разработчики:

В. Б. Сидорова - преподаватель ГБПОУ РМ «Алексеевский индустриальный техникум»

Т. А. Малафеева - преподаватель ГБПОУ РМ «Алексеевский индустриальный техникум»

Программа рекомендована: Управляющим советом Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Республики Мордовия «Алексеевский индустриальный техникум»

Заключение Управляющего совета протокол № 1 от 30.08.2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	16

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

## **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО:

08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Организовать работу производственного подразделения;
2. Контролировать качество выполнения электромонтажных работ;
3. Участвовать в расчетах основных технико – экономических показателей;
4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования промышленных и гражданских зданий при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

## **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- организации деятельности электромонтажной бригады;
- составления смет;
- контроля качества электромонтажных работ;
- проектирования электромонтажных работ;

**уметь:**

- разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкций, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок, транспортных средств;
- организовывать подготовку электромонтажных работ;
- составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско - наладочных работ;
- контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом;

- контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдения требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов;
- оценивать качество выполнения электромонтажных работ;
- проводить корректирующие действия;
- составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции;
- составлять сметную документацию, используя нормативно – справочную литературу;
- рассчитывать основные показатели производительности труда;
- проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;
- осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;
- организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности;

**знать:**

- структуру и функционирование электромонтажной организации;
- методы управления трудовым коллективом и структурным подразделением;
- способы стимулирования работы членов бригады;
- методы контроля качества электромонтажных работ;
- правила технической эксплуатации и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ;
- правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках;
- виды и периодичность проведения инструктажей;
- состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно – сметной документации;
- виды износа основных фондов и их оценка;
- основы организации, нормирования и оплаты труда;
- издержки производства и себестоимости продукции.

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

Всего – 292 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 256 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 172 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 84 часов;

производственной практики – 36 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Организовать 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	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности),	
			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			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 4.1- ПК 4.4	Раздел 1. МДК. 04.01 Организация деятельности электромонтажного подразделения	78	52	20		26		-		
	Раздел 2. МДК. 04.02. Экономика организации	178	120	40	20	58		-		
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	36								36
<b>Всего:</b>		292	172	60	20	84	-	-		36

\* 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 отглагольного 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, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. ПМ 04.</b> <b>Организация деятельности электромонтажного подразделения</b>		78	
<b>МДК 04.01.</b> <b>Организация деятельности электромонтажного подразделения</b>		52	
<b>Тема 1.1. Подготовка и организация электромонтажных работ</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	<i>ОК 01-11 ПК4.1- ПК4.4</i>
	1. Основные нормативные документы по монтажу электрооборудования. Организационная структура специализированной монтажной организации и её производственная деятельность.	8	
	2. Проектная и сметная документация на монтаж электрооборудования. Основные требования к проектной документации.		
	3. Подготовка электромонтажных работ. Работы, выполняемые в мастерских электромонтажных заготовок монтажной организации. Организация и производство электромонтажных работ на объектах.		
	4. Организация рабочих мест электромонтажников.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
1. Составление графиков проведения электромонтажных работ.			
2. Выполнение проектной документации с использованием ПК.			
<b>Тема 1.2 Организация технического обслуживания электроустановок</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	<i>ОК 01-11 ПК4.1- ПК4.4</i>
	1. Подразделения, занимающиеся эксплуатацией и ремонтом электрооборудования. Задачи и ответственность электротехнического персонала. Контроль и оценка деятельности членов бригады.	10	
	2. Квалификационная характеристика электромонтера Обязанности и виды работ, выполняемые электромонтером.		
	3. Обучение персонала Организация рабочего места электромонтера.		
	4. Техническая документация электрохозяйства. Графики проведения работ.		
	5. Контроль технологической последовательности и оценка качества выполненных электромонтажных работ. Методы контроля качества		
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	1. Составление графиков проведения эксплуатационных работ		
2. Составление графиков проведения ремонтных работ			
3. Составление графиков проведения пусконаладочных работ			
<b>Тема 1.3. Межотраслевые</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>	

правила по охране труда	1.	Оперативное обслуживание электроустановок. Порядок и условия производства работ.	12	ОК 01-11 ПК 4.1 – ПК 4.4 3
	2.	Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ		
	3.	Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения		
	4.	Меры безопасности при выполнении отдельных работ		
	5.	Испытания и измерения		
	6.	Допуск персонала к работам в действующих электроустановках		
	<b>Практические занятия</b>		8	
1.	Оформление наряда-допуска для работы в электроустановках			
2.	Оформление журнала учета работ по нарядам и распоряжениям			
3.	Оформление журнала учета проверки знаний норм и правил работы в электроустановках			
<b>Итоговая контрольная работа по МДК.04.01 Организация деятельности электромонтажного подразделения</b>			2	
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ.04</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП.			26	
<b>Тематика домашних заданий</b>				
1. Выполнение проектной документации на монтаж электрооборудования с использованием ПК				
2. Составление графиков проведения электромонтажных, эксплуатационных и пуско-наладочных работ				
3. Составление презентаций с использованием программы: Power Point.				
4. Написание и защита рефератов, докладов				
<b>Раздел 2. ПМ 04.</b> <b>Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации</b>			178	
<b>МДК. 04.02. Экономика организации</b>			120	
<b>Тема 2.1. Производственная структура предприятия и его подразделений</b>	<b>Содержание</b>		4	ОК 01-11 ПК 4.1 – ПК 4.4 2
	1.	Понятие производственной структуры предприятия и определяющие ее факторы. Требования к построению производственной структуры предприятия. Производственно – структурные подразделения предприятия: основные и вспомогательные цехи, обслуживающие хозяйства производственного назначения. Их основные функции	4	
	2.	Производственная структура цехов и участков. Характеристика внутривидовых связей. Основные пути совершенствования производственной структуры предприятия и его подразделений. Принципы организации производственных подразделений.		
<b>Тема 2.2. Производственный процесс, его состав и основы организации</b>	<b>Содержание</b>		2	
	1.	Производственный процесс на предприятии: сущность, содержание, структура. Факторы, определяющие структуру производственного процесса. Основные стадии производственного процесса, их характеристика. Требования и принципы организации производственного процесса.	2	

	Производственный цикл, его сущность и структура. Длительность производственного цикла. Расчет длительности производственного цикла.		
<b>Тема 2.3. Организация энергетического хозяйства</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	<i>ОК 01-11 ПК4.1- ПК4.4</i>
	1. Состав, задачи, значение и основные направления развития энергетического хозяйства. Органы управления энергетическим хозяйством и их функции. Энергоснабжение предприятия и виды потребляемой энергии. Энергоснабжение предприятия и виды потребляемой энергии. Планирование энергоснабжения. Энергетические балансы, их содержание и порядок разработки. Нормирование энергопотребления.	6	
	2. Ремонтные нормативы в системе планово – предупредительного технического обслуживания и ремонта электрооборудования и сетей. Ремонтный цикл и его структура. Нормы трудоемкости ремонта и простоя. Нормы складского эксплуатационного резерва оборудования. Нормирование складского резерва и расхода материалов на ремонт.		
	3. Понятие и назначение сметы. Порядок разработки сметы на ремонт и техническое обслуживание электрооборудования. Структура сметы на ремонт. Планирование затрат. Годовая смета затрат.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	1. Расчет продолжительности ремонтного цикла и межремонтного периода, построение графика ТОиР электрооборудования и сетей.		
	2. Расчет трудоемкости ремонта, нормы простоя в ремонте, численности рабочих. Составление сметы на приобретение комплектующих изделий и запасных частей.		
	3. Расчет эксплуатационных затрат на содержание электрооборудования и сетей. Составление сметы на капитальный ремонт электрооборудования и сетей.		
<b>Тема 2.4. Экономика предприятия</b>	<b>Содержание</b>	<b>52</b>	<i>ОК 01-11 ПК4.1- ПК4.4</i>
	1. Понятие, классификация, структура основных фондов. Оценка основных фондов в натуральной и денежной форме. Первоначальная, восстановительная, остаточная и ликвидационная стоимость. Моральный и физический износ. Методика определения стоимости основных фондов. Амортизация основных фондов. Норма амортизации. Методика расчета амортизационных отчислений.	34	
	2. Показатели использования основных фондов. Фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность. Алгоритм расчета показателей использования основных фондов. Основные направления улучшения использования основных фондов. Производственная мощность		
	3. Сущность, состав, структура оборотных средств организации. Кругооборот оборотных средств предприятия. Классификация оборотных средств. Источники формирования оборотных средств.		
	4. Методика определения потребности предприятия в оборотных средствах. Показатели использования оборотных средств. Коэффициент оборачиваемости. Продолжительность одного оборота. Коэффициент загрузки.		
	5. Система нормативных показателей. Норма времени, норма выработки, норма затрат труда, норма производительности. Принципы нормирования труда в современных условиях. Расчет трудоемкости станочных и слесарных работ.		
	6. Нормативная документация. Содержание работы по изучению использования рабочего времени. Причины потерь рабочего времени. Порядок применения норм времени и расценок. Норма численности и состав рабочих. Нормирование механизированных и автоматизированных процессов. Установление расчетной производительности машин и механизмов, определение величины регламентированных перерывов, нормы численности и состава машин. Определение затрат рабочего времени рабочих и нормы производительности труда.		

7.	Сущность и состав трудовых ресурсов. Кадровый потенциал б.предприятия. Количественная и качественная характеристика трудовых ресурсов. Промышленно-производственный персонал: рабочие и служащие. Непромышленный персонал. Профессионально-квалификационная структура кадров.		
8.	Методика расчета численности работников организации. Определение численности рабочих для выполнения для монтажных работ.		
9.	Производительность труда и пути ее повышения. Эффективность использования трудовых ресурсов организации. Показатель выработки в натуральном и стоимостном выражении. Резервы роста производительности труда. Методика расчета показателей производительности труда.		
10.	Формы оплаты труда. Системы сдельной оплаты труда: простая повременная, повременно-премиальная, косвенно-сдельная, простая сдельная, сдельно-премиальная. Применение бестарифной системы оплаты труда. Дополнительные выплаты: гарантийные, компенсационные, сверхурочные, работа в праздничные и выходные дни. Система трудовых соглашений и коллективных договоров. Порядок и правила определения заработной платы различных категорий работников организации.		
11.	Издержки производства и себестоимость продукции. Понятие и классификация издержек производства. Группировка издержек по элементам и статьям затрат. Виды себестоимости: плановая, фактическая, цеховая, производственная, полная. Важнейшие пути снижения затрат на производство.		
12.	Общая структура государственной нормативно-информационной базы ценообразования и сметного нормирования в условиях рыночных отношений. Уровни применения сметных нормативов (федеральные, производственно-отраслевые, территориальные, фирменные). Система сметных нормативов при выполнении монтажных работ. Федеральные единичные расценки на монтажные, ремонтно-эксплуатационные работы, эксплуатацию грузо-подъемных механизмов и машин, сметные цены на материалы, изделия и конструкции. Территориальные сметные нормативы.		
13.	Виды цен на монтажные работы (сметные (базисные), договорные (контрактные) и принципы их формирования. Структура, состав и порядок установления договорной цены. Методы расчета сметной стоимости. Понятие об индексации стоимости.		
14.	Виды смет, их назначение и состав. Правила и порядок исчисления объемов монтажных работ. Правила и порядок составления смет ресурсным и ресурсно-базисным методами. Правила и порядок составления локальных и объектных смет и сметных расчетов. Особенности составления сметной документации на работы по демонтажу, монтажу, ремонту. Правила и порядок разработки сметной документации по укрупненным показателям базисной стоимости (УПБС и УПБС ВР). Согласование, экспертиза и утверждение сметной документации.		
15.	Финансовые ресурсы предприятия. Источники формирования финансовых ресурсов предприятия. Структура финансовых ресурсов предприятия. Взаимоотношения организации с банками. Кредитные отношения с банками. Страховые компании. Фондовый рынок.		
16.	Прибыль – основной показатель, характеризующий эффективность производственно-хозяйственной деятельности организации. Сметная, плановая и фактическая прибыль.		
17.	Рентабельность – основной показатель, характеризующий эффективность производственно-хозяйственной деятельности организации. Сметная, плановая и фактическая рентабельность.		
<b>Практические занятия</b>		18	
1.	Определение стоимости основных фондов. Расчет годовой нормы амортизационных отчислений		
2.	Определение фондоотдачи, фондоемкости, фондовооруженности		
3.	Определение потребности организации в оборотных средствах и определение коэффициента оборачиваемости оборотных средств		

	4.	Определение элементов затрат по общей сметной стоимости монтажных работ		
	5.	Определение элементов затрат по материальным ресурсам и оплате труда		
	6.	Определение элементов затрат по эксплуатации машин и механизмов		
	7.	Составление локальной сметы на монтажные работы базисно-индексным методом		
	8.	Определение прибыли и рентабельности.		
	9.	Порядок исчисления налога: НДС организации, налог на прибыль, налог на имущество		
<b>Тема 2.5. Экономика структурного подразделения предприятия</b>	<b>Содержание</b>		<b>30</b>	<i>ОК 01-11 ПК 4.1 – ПК 4.4</i>
	1.	Роль структурного подразделения в достижении экономических целей организации (фирмы)	14	
	2.	Расчет производственной мощности структурного подразделения.		
	3.	Определение затрат рабочего времени рабочих и нормы производительности труда. Расчет численного и квалификационного состава бригады при выполнении монтажных работ.		
	4.	Расчет нормативной, плановой и фактической трудоемкости, расчет выработки на одного рабочего и одного работника. Расчет трудоемкости ремонтных работ.		
	5.	Составление калькуляции затрат рабочего времени при выполнении монтажных работ.		
	6.	Расчет заработной платы по различным системам и формам оплаты труда. Табельный учет рабочего времени и порядок распределения заработной платы между рабочими в бригаде.		
	7.	Состояние и эффективное использование основных средств, материальных, трудовых ресурсов. Анализ учета затрат на производство и формирование прибыли. Анализ состояния и эффективности использования основных средств.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>16</b>	
	1.	Расчет производственной мощности структурного подразделения		
	2.	Расчет численного и квалификационного состава бригады при выполнении монтажных работ		
	3.	Расчет нормативной, плановой и фактической трудоемкости, расчет выработки на одного рабочего и одного работника		
	4.	Составление калькуляции затрат рабочего времени при выполнении монтажных работ		
	5.	Расчет заработной платы по различным системам и формам оплаты труда		
	6.	Анализ показателей эффективности использования материальных ресурсов структурного подразделения		
7.	Анализ состояния и эффективности использования основных средств структурного подразделения			
8.	Оценка влияния производительности труда на прирост объема производства структурного подразделения			
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ 04.</b>			<b>58</b>	
Подготовка к семинарским занятиям Подготовка к практическим занятиям работам и курсовой работе с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение тем и нормативной документации.				
<b>Тематика домашних заданий</b>				
1. Реферат на тему: «Этапы развития, современное состояние и перспективы развития отрасли ПСМ».				
2. Анализ структуры основных фондов предприятия.				
3. Анализ структуры оборотных средств предприятия.				
4. Анализ структуры кадров предприятия.				
5. Анализ структуры выпущенной продукции.				
6. Анализ показателей эффективной деятельности предприятия: прибыли, рентабельности.				

<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b> <b>Виды работ:</b> - анализ основных фондов и оборотных средств предприятия; - анализ производственных нормативов, затрат рабочего и машинного времени; - анализ трудовых ресурсов организации предприятия; - анализ производительности труда и пути ее повышения; - анализ форм и системы оплаты труда; - выполнение расчетов цен на монтажные работы, определение сметной стоимости монтажных работ; - составление сметной документации на монтажные работы; - анализ финансовых ресурсы и показателей эффективной деятельности организации.	<b>36</b>	
<b>Тематика курсовых работ</b> 1. Расчет ПТП цеха предприятия по производству цемента 2. Технико – экономическое обоснование капитального ремонта электрооборудования 3. Технико - экономическое обоснование капитального ремонта технологического оборудования 4. Расчет затрат на проведение ТО и Р технологического оборудования 5. Расчет затрат на проведение ТО и Р электрооборудования		
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе</b>	<b>20</b>	
<b>Всего</b>	<b>292</b>	
<b>Итоговая аттестация по ПМ – экзамен</b>		

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

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета экономики и менеджмента.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;
- .- лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор.

Реализация программы предполагает производственную практику, которая проводится на ведущих предприятиях производства строительных изделий и материалов.

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

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Акимов В.В. , Макарова Т.Н. и др. Экономика отрасли (строительство). - М.: ИНФРА - М, 2019. — 304 с.
2. Берзинь И.Э., Пикунова С.А. и др. Экономика предприятия: учебник/ под ред. С.Г. Фалько,.-М.: Дрофа, 2020.-368с.
3. Горфинкель В.Я., Антонова О.В. и др. Экономика предприятия [Электронный ресурс]: учебник / В.Я. Горфинкель [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2019. — 663 с.
4. Гуреева М.А. Основы экономики машиностроения: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования – 4-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2021.- 256 с.
5. Соколова С.В. Экономика организации: учеб. для студ. учреждений сред.проф.образования – 5-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2020.-176 с.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.sipk.unpo.ru/html/konferencii.files/1.htm>
2. <http://www.akvt.ru/student/moup/obsheobrazovatelnye-discipliny>
3. [http://www.2.uniyar.ac.ru/hrojects/bio/SUBJECTS/subjects\\_main.htm](http://www.2.uniyar.ac.ru/hrojects/bio/SUBJECTS/subjects_main.htm)
4. <http://www.mirrrobot.com/work/work/39398.html>

Дополнительные источники:

1. Душенькина Е.А. Экономика предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.А. Душенькина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Научная книга, 2017. — 159 с.
2. Батова Т.Н. и др. Экономика предприятия и маркетинг. Практикум [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Т.Н. Батова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2018. — 76 с.

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации» является освоение производственной практики в рамках профессионального модуля «Экономика организации».

При работе над курсовой работой (проектом) обучающимся оказываются консультации.

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

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации» и специальности.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты — преподаватели междисциплинарных курсов.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Организовать работу производственного подразделения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать основы организации, нормирования и оплаты труда;</li> <li>- знать структуру и функционирование электромонтажной организации;</li> <li>- знать методы управления трудовым коллективом и структурным подразделением;</li> <li>- знать состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно – сметной документации;</li> <li>- уметь разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкций, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок транспортных средств;</li> <li>- уметь организовывать подготовку электромонтажных работ;</li> <li>- уметь составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско - наладочных работ;</li> <li>- уметь организовывать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности;</li> <li>- уметь проводить корректирующие действия;</li> <li>- иметь практический опыт организации деятельности электромонтажной бригады</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Тестирование</li> <li>Тестирование</li> <li>Тестирование</li> <li>Тестирование</li> <li>Практические занятия</li> <li>Практические занятия</li> <li>Практические занятия</li> <li>Практические занятия</li> <li>Производственная практика</li> </ul>
ПК 4.2. Контролировать качество выполнения электромонтажных работ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать способы стимулирования работы членов бригады;</li> <li>- знать методы контроля качества электромонтажных работ;</li> <li>- уметь контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом;</li> <li>- уметь контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдения требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Тестирование</li> <li>Тестирование</li> <li>Практические занятия</li> <li>Практические занятия</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оценивать качество выполнения электромонтажных работ;</li> <li>- иметь практический опыт контроля качества электромонтажных работ;</li> </ul>	<p>Практические занятия Производственная практика</p>
<p>ПК 4.3. Участвовать в расчетах основных технико – экономических показателей</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать виды износа основных фондов и их оценка;</li> <li>- знать издержки производства и себестоимости продукции;</li> <li>- уметь составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции;</li> <li>- уметь составлять сметную документацию, используя нормативно – справочную литературу;</li> <li>- рассчитывать основные показатели производительности труда;</li> <li>- иметь практический опыт составления смет;</li> <li>- иметь практический опыт проектирования электромонтажных работ;</li> </ul>	<p>Тестирование</p> <p>Тестирование</p> <p>Практические занятия</p> <p>Практические занятия</p> <p>Практические занятия</p> <p>Производственная практика</p> <p>Производственная практика</p>
<p>ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать правила технической эксплуатации и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ;</li> <li>- знать правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках;</li> <li>- знать виды и периодичность проведения инструктажей;</li> <li>- уметь производить различные виды инструктажа по технике безопасности;</li> <li>- иметь практический опыт осуществлять опыт работы в действующих электроустановках;</li> <li>- иметь практический опыт контроля качества электромонтажных работ.</li> </ul>	<p>Тестирование</p> <p>Тестирование</p> <p>Тестирование</p> <p>Практические занятия</p> <p>Производственная практика</p> <p>Производственная практика</p>

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 оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умений распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; демонстрация умений анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>-демонстрация умений определять этапы решения задачи;</li> <li>-демонстрация умений выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>-демонстрация умений владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>-демонстрация умений реализовать составленный план;</li> <li>-демонстрация умений оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Устный опрос. Оценка выступлений с сообщениями на занятиях по результатам самостоятельной работы.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> <li>-демонстрация умений определять задачи для поиска информации;</li> <li>демонстрация умений определять необходимые источники информации;</li> <li>-демонстрация умений планировать процесс поиска;</li> <li>-демонстрация умений структурировать получаемую информацию;</li> <li>-демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>-демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>-демонстрация умений оформлять результаты поиска информации;</li> <li>-демонстрация умений определять необходимые источники информации;</li> <li>-демонстрация умений планировать процесс поиска;</li> <li>-демонстрация умений структурировать</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ на производственно й практике.

	<p>получаемую информацию;</p> <p>-демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>-демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска.</p>	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	<p>– демонстрация умений определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>– демонстрация умений применять современную научную профессиональную терминологию;</p>	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	<p>– демонстрация умений организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>– демонстрация умений взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	<p>- демонстрация умений грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка работы в малых группах на теоретических занятиях, на практических занятиях, при выполнении работ на производственной практике.</p>
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;	<p>– демонстрировать умения описывать значимость своей специальности</p>	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	<p>– демонстрация умения соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>– демонстрация умения определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>– демонстрация умений использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для достижения профессиональных целей;</p> <p>– демонстрация умений применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>– демонстрация умений пользоваться средствами профилактики</p>	

	перенапряжения характерными для данной по специальности	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– демонстрация умений использовать современное программное обеспечение</li> </ul>	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные, понимать тексты на профессиональные темы;</li> <li>– демонстрация умений участия в диалогах на профессиональные темы;</li> <li>– демонстрация умений строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>– демонстрация умений кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>– демонстрация умений писать простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы</li> </ul>	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	- демонстрация умений проявлять знания по финансовой грамотности, планировать.	