

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»  
Многопрофильный колледж



УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
/ С.А.Махновский  
«24» февраля 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ04 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО  
ПОДРАЗДЕЛЕИЯ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ  
программы подготовки специалистов среднего звена**

**по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация  
электрооборудования промышленных и гражданских зданий  
базовой подготовки**

**Квалификация: техник**

**Форма обучения**

**очная**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе: ФГОС по специальности среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «23» января 2018г. №44.

### ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой  
комиссией ««Монтажа и эксплуатации  
электрооборудования»  
Председатель С.Б.Меняшева  
Протокол № 6 от 17.02.2021г.

Методической комиссией МпК

Протокол №3 от 24.02.2021г.

### Разработчик:

преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» Юлиана Александровна Епифанова

Рецензент:

Заместитель директора ООО «ТЕМП-Р.О.С.С.»

Куликов А.С./

Рецензент:

Зам. директора по научно-методической работе ГАПОУ ЧО  
«Политехнический колледж», к.п.н.

Сизоненко Л.Н./



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>9</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>16</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>20</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1</b>	<b>32</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2</b>	<b>34</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 3</b>	<b>35</b>
<b>ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ</b>	<b>36</b>

# **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации**

## **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

## **1.2 Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Профессиональный модуль ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации относится к профессиональному циклу.

Освоению профессионального модуля предшествует изучение учебных дисциплин:

- ЕН.01 Математика;
- ЕН.02 Информатика;
- ОГСЭ 05 Психология общения
- ОПЦ.09 Охрана труда и безопасность работ в электроустановках;
- ОПЦ.12 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

## **1.3 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

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

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
<b>ОК.01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК.02</b>	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной направленности
<b>ОК.03</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
<b>ОК.04</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
<b>ОК.05</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
<b>ОК.06</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
<b>ОК.07</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно взаимодействовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК.09</b>	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
<b>ОК.10</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
<b>ОК.11</b>	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

<b>Код</b>	<b>Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций</b>
<b>ВД 4</b>	Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации
<b>ПК 4.1</b>	Организовывать работу производственного подразделения
<b>ПК 4.2</b>	Контролировать качество выполнения электромонтажных работ
<b>ПК 4.3</b>	Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей
<b>ПК 4.4</b>	Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<b>Код ПК/ ОК</b>	иметь практический опыт (ПО)	Уметь (У)	Знать (З)
ПК 4.1	ПО1 организация деятельности электромонтажной бригады.	У1 разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкций, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок, транспортных средств; У2 организовывать подготовку электромонтажных работ; У3 составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ.	31 структуру и функционирование электромонтажной организации; 32 методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями; 33 способы стимулирования работы членов бригады
ПК.4.2	ПО3 контроля качества электромонтажных работ	У4 контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом; У5 контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов; У6 оценивать качество выполненных электромонтажных работ; У7 проводить корректирующие действия.	34 методы контроля качества электромонтажных работ
ПК.4.3	ПО 2 составления смет ПО 4 проектирования электромонтажных работ.	У8 составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции; У9 составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу; У10 рассчитывать основные показатели	38 состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации; 39 виды износа основных фондов и их оценка; 310 основы организации, нормирования и оплаты труда; 311 издержки производства и

		производительности труда	себестоимость продукции
ПК.4.4	ПО 1 организации деятельности электромонтажной бригады	У11 проводить различные виды инструктажа по технике безопасности; У12 осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках; У13 организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности	35 правила технической эксплуатации и техники безопасности при работе в действующих электроустановках; 36 правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках 37 виды и периодичность проведения инструктажей
ОК 01	ПО1 организация деятельности электромонтажной бригады ПО 2 составления смет ПО3 контроля качества электромонтажных работ ПО 4 проектирования электромонтажных работ.	У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу, выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения задачи\проблемы; У01.3 разделять комплексные задачи на подзадачи; отслеживать процесс исполнения задач, с помощью цифровых инструментов; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.12 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	301.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; 301.3 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; 301.4 структуру плана для решения задач; 301.9 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02		У02.1 определять задачи поиска информации; У02.2 искать информацию в сети Интернет, с использованием фильтров и ключевых слов; У02.7 оформлять результаты поиска с помощью цифровых инструментов	302.1 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; 302.6 формат оформления результатов поиска информации

ОК 03		У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.4 применять современную научную профессиональную терминологию	303.1 содержание актуальной нормативно-правовой документации; 303.3 современная научная и профессиональная терминология;
ОК 04		У04.3 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	304.9 принципы, приемы и практики эффективной командной работы.
ОК 05		У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке.	305.8 правила оформления документов.
ОК 06		У06.3 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды	306.5 значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды
ОК 07		У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	307.4 Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 09		У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение	309.1 современные средства и устройства информатизации; 309.2 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК10		У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы.	310.5 правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11		У11.1 применять знания по финансовой грамотности для профессиональной деятельности и в повседневной жизни; У11.2 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; У11.3 презентовать идеи открытия собственного	311.1 экономические явления и процессы общественной жизни; 311.2 основы финансовой грамотности; 311.3 основы предпринимательской деятельности; 311.4 порядок выстраивания презентации; 311.5 правила разработки

		<p>дела в профессиональной деятельности;          У11.4 презентовать бизнес-идею;          У11.6 оформлять бизнес-план;          У11.7 определять источники финансирования;          У11.8 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования, уменьшать стоимость кредита;          У11.9 демонстрировать экономически рациональное поведение;</p>	<p>бизнес-планов;          311.6 основные элементы банковской системы;          311.7 кредитные банковские продукты: депозит и кредит (накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане);          311.8 расчётно-кассовые операции (хранение, обмен и перевод денег, различные виды платёжных средств, формы дистанционного банковского обслуживания);          311.9 правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг;          311.10 признаки мошенничества на финансовом рынке;          311.11 оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия в предпринимательской деятельности.</p>
--	--	---	---



## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации

### 2.1 Структура профессионального модуля ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации

Коды ОК/ПК	Наименования разделов профессионального модуля/МДК	Формы промежуточной аттестации (семестр)					Объем профессионального модуля, час.									
							Объем ОП, час с учетом практик	Самостоятельная работа	с преподавателем						Промежуточная аттестация	
		Всего	в том числе													
			в практической подготовке	лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия			курсовой проект (работа)	Консультации						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>ПК 4.1, 4.2, 4.4</b> ОК 1-5, 7, 9,10 <b>ПК 4.3</b> ОК 1-5,7, 9,10, 11	Раздел 1 Организация и контроль качества выполнения электромонтажных работ/ МДК.04.01 Организация деятельности электромонтажного подразделения			7			76	8	68	4	36	24			8	12
<b>ПК 4.1, 4.2, 4.4</b> ОК 1-5, 7, 9,10	Раздел 2. Основные технико-экономические показатели деятельности электромонтажного подразделения/МДК.04.02 Экономика организации			7			64	8	56	2	32	16			8	
<b>ПК.4.1, 4.2, 4.3,</b> ОК 1-5, 7, 9,10	Учебная практика (по профилю специальности)		8				36		36	36						
<b>ПК 4.1, 4.2, 4.4</b> ОК 1-5, 7, 9,10, 11	Производственная (по профилю специальности) практика, час.		8				36		36	36						

ПК 4.1-4.4 ОК 1-5, 7, 9,10, 11	Квалификационный экзамен	8					12								
	Всего	1	1	2			224	16	124	78	68	40		16	12

## 2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Коды компетенций/осваиваемых элементов компетенций
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Организация и контроль качества выполнения электромонтажных работ</b>		<b>68</b>	<b>ПК 4.1, ПК4.2, ПК 4.4, ОК .01-ОК 06, ОК.09, ОК.10</b>
<b>МДК.04.01. Организация деятельности электромонтажного подразделения</b>		<b>68</b>	
<b>Тема 1.1. Организация деятельности электромонтажного подразделения</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	31, 32, У1, У2, 301.1, 301.3, 301.4, 301.9, У01.1-У01.4, У01.12, 302.1, 302.6, У02.1, У02.2, У02.7, 303.1, 303.4, У03.1, У03.3, 304.9 У04.3, 306.5, У06.3, 309.1, 309.2, У09.1, У09.2, 310.5, У10.6
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 1 Разработка мероприятий по приемке и складированию материалов, электрооборудования		
	Практическое занятие № 2 Определение потребности в материально-технических ресурсах		
<b>Тема 1.2.Управление предприятием</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	31, 32, 33, 34, У2,

	<p>Типы организационных структур и их характеристика. Основные требования к организационной структуре. Формы организации труда. Основные направления рациональной организации труда. Сетевое планирование и управление предприятием. Организация технического обслуживания и ремонта. Организация пусконаладочных работ. Сдача объектов в эксплуатацию. Основные положения по сертификации электроустановок зданий. Качество электромонтажных работ. методы контроля качества электромонтажных работ.</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p>Практическое занятие № 3 Расчет фонда оплаты труда</p> <p>Практическое занятие № 4 Расчет графика эксплуатационных и ремонтных работ</p> <p>Практическое занятие № 5 Расчет сетевого графика на проведение электромонтажных работ</p>		<p>У3, У4, У5, У6, У7 301.1, 301.3, 301.4, 301.9, У01.1-У01.4, У01.12, 302.1, 302.6, У02.1, У02.2, У02.7, 303.1, 303.4, У03.1, У03.3, 304.9 У04.3, 306.5, У06.3, 309.1, 309.2, У09.1, У09.2, 310.5, У10.6</p>
<b>Тема 1.3 Организация безопасных методов ведения электромонтажных работ</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	35, 36, 37, У2, У11, У12, У13 301.1, 301.3, 301.4, 301.9, У01.1-У01.4, У01.12, 302.1, 302.6, У02.1, У02.2, У02.7, 303.1, 303.4, У03.1, У03.3, 304.9 У04.3, 306.5, У06.3, 309.1, 309.2, У09.1, У09.2, 310.5, У10.6
	Правила и нормы безопасности труда при выполнении электромонтажных работ в действующих электроустановках. Организация рабочего места для безопасного выполнения электромонтажных работ. Виды и периодичность проведения инструктажей. Допуск персонала к работам в действующих электроустановках.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	35, 36, 37, У2, У11, У12, У13 301.1, 301.3, 301.4, 301.9, У01.1-У01.4, У01.12, 302.1, 302.6, У02.1, У02.2, У02.7, 303.1, 303.4, У03.1, У03.3, 304.9 У04.3, 306.5, У06.3, 309.1, 309.2, У09.1, У09.2, 310.5, У10.6
	Практическое занятие № 6 Проведение различных видов инструктажа по технике безопасности		
Практическое занятие № 7 Организация рабочего места			
	Практическое занятие № 8 Заполнение бланка наряда-допуска		
<b>Тематика самостоятельной работы при изучении раздела 1</b>			
1. Практическое задание по теме: «Организация деятельности электромонтажного подразделения»		<b>8</b>	
2. Ответить на вопросы теста: «Электрозщитные средства»			
<b>Тематика консультаций при изучении раздела 1</b>			
1. Организация деятельности электромонтажного подразделения;		<b>8</b>	
2. Управление предприятием;			

3. Организация безопасных методов ведения электромонтажных работ			
<b>Раздел 2. Основные технико-экономические показатели деятельности электромонтажного подразделения</b>		<b>56</b>	<b>ПК 4.1, ПК4.2, ПК 4.4, ОК .01-ОК 04, ОК.06, ОК.07, ОК.09-ОК.11</b>
<b>МДК.04.02 Экономика организации</b>		<b>56</b>	
<b>Тема 2.1. Материально-техническая база организации</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	39, У1, У2 301.1, 301.3, 301.4, 301.9, У01.1-У01.4, У01.12, 302.1, 302.6, У02.1, У02.2, У02.7, 303.1, 303.4, У03.1, У03.3, 304.9 У04.3, 306.5, У06.3, 309.1, 309.2, У09.1, У09.2, 310.5, У10.6
	Экономическая сущность и воспроизводство основных средств (фондов). Состав и классификация основных средств. Виды оценки и методы переоценки основных средств. Износ и амортизация основных средств, их воспроизводство. Показатели использования основных, средств. Пути улучшения использования основных средств организации (предприятия). Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Элементы оборотных средств, нормируемые и ненормируемые оборотные средства. Источники формирования оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие №1 Расчет показателей использования производственных фондов предприятия		
<b>Тема 2.2 Организация, нормирование, оплата труда</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	32, 33,310, У2,У4,У10 301.1, 301.3, 301.4, 301.9, У01.1-У01.4, У01.12, 302.1, 302.6, У02.1, У02.2, У02.7, 303.1, 303.4, У03.1, У03.3, 304.9 У04.3, 306.5, У06.3, 309.1, 309.2, У09.1, У09.2, 310.5, У10.6
	Кадры организации: производственный персонал, профессионально-квалифицированная структура кадров, численность персонала, показатели динамики кадров. Планирование численности и состава персонала. Баланс рабочего времени работника (бюджет рабочего времени). Нормирование труда в организации (предприятии): цели и задачи. Основные виды норм затрат труда. Методы нормирования труда в зависимости от типа и формы производства. Фотография рабочего времени, хронометраж, метод моментных наблюдений. Производительность труда. Классификация и характеристика основных показателей. производительности труда. Методы измерения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда.		

	<p>Принципы организации оплаты труда на предприятии: основная и дополнительная оплата труда, тарифные и бестарифные системы оплаты труда, минимальный размер оплаты труда. Формы и системы заработной платы. Надбавки и доплаты. Бестарифная и смешанные системы заработной платы, должностные оклады, премирование работников.</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p>Практическое занятие № 2 Расчет показателей производительности труда</p> <p>Практическое занятие №3 Расчет заработной платы</p> <p>Консультация</p> <p>Принципы организации оплаты труда на предприятии</p>	<p><b>6</b></p> <p>2</p>	
<b>Тема 2.3 Издержки производства, себестоимость и цена продукции</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	38, 311, У2,У8, У9 301.1, 301.3, 301.4, 301.9, У01.1-У01.4, У01.12, 302.1, 302.6, У02.1, У02.2, У02.7, 303.1, 303.4, У03.1, У03.3, 304.9 У04.3, 306.5, У06.3, 309.1, 309.2, У09.1, У09.2, 310.5, У10.6
	<p>Понятие издержек производства. Понятие предельных издержек. Состав и структура затрат по экономическим элементам и по статьям калькуляции. Методы калькулирования затрат.</p> <p>Понятие о себестоимости продукции, работ и услуг. Виды себестоимости продукции, работ и услуг. Факторы и пути снижения себестоимости. Понятие сметной стоимости. Методы определения сметной стоимости. Сметная документация. Сметные расчеты.</p>		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	<p>Практическое занятие № 4 Составление калькуляции затрат</p> <p>Практическое занятие № 5 Составление сметы на монтаж электрооборудования</p>		
<b>Тема 2.4 Бизнес-планирование</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	301.1, 301.3, 301.4, 301.9, У01.1-У01.4, У01.12, 302.1, 302.6, У02.1, У02.2, У02.7, 303.1, 303.4, У03.1, У03.3, 304.9 У04.3, 306.5, У06.3, 309.1, 309.2, У09.1, У09.2, 310.5, У10.6307.4 , У07.2, 309.1, 309.2, У09.1,
	<p>Основы предпринимательской деятельности. Бизнес-планирование, правила разработки бизнес-планов. Финансы предприятия, их состав. Источники финансовых ресурсов предприятия. Кредитные банковские продукты, расчётно-кассовые операции. Основы финансовой грамотности в профессиональной деятельности и в повседневной жизни. Правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг</p>		

		У09.2, 311.1-311.11, У11.1-У11.4, У11.6- У11.9
<b>Тематика самостоятельной работы при изучении раздела 2</b> 1. Практическое задание по теме: «Баланс рабочего времени» 2. Ответить на вопросы теста: «Технико-экономические показатели деятельности предприятия»	<b>8</b>	
<b>Тематика консультаций при изучении раздела 2</b> 1. Материально-техническая база организации; 2. Организация, нормирование, оплата труда; 3. Издержки производства, себестоимость и цена продукции 4. Бизнес-планирование	<b>8</b>	
<b>Учебная практика. Виды работ</b> 1. Организации деятельности электромонтажной бригады; 2. Составление графиков проведения электромонтажных работ; 3. Составление графиков проведения ремонтных работ; 4. Составление графиков проведения пусконаладочных работ; 5. Определение объемов работ на выполнение технического обслуживания и ремонтов электрооборудования; 6. Составление смет.	<b>36</b>	ПО1, ПО2
<b>Производственная практика. Виды работ</b> 1. Участие в проектирование электромонтажных работ; 2. Участие в организации деятельности электромонтажной бригады; 3. Участие в контроле и оценке деятельности членов бригады и подразделения в целом; 4. Участие в контроле технологической последовательности электромонтажных работ; 5. Участие в контроле за соблюдением правил устройства электроустановок и других нормативных документов; 6. Участие в оценке качества выполненных электромонтажных работ и проведении корректирующих действий 7. Составление технологических карт на электромонтажные работы и контроль качества выполняемых отдельных работ	<b>36</b>	ПО1, ПО3, ПО4
<b>Всего</b>	<b>224</b>	

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

Тип и наименование специального помещения	Оснащение специального помещения
кабинет Основ экономики, менеджмента и организации труда	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства.
Кабинет Основ экономики, менеджмента и организации труда	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки. Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

#### 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

##### Основная литература:

1. Грибов, В. Д. Экономика предприятия [Электронный ресурс] : учебник. Практикум / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов. - 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2018. — 448 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=303867>
2. Акимов, В. В. Экономика отрасли (строительство) [Электронный ресурс] : учебник / В. В. Акимов, А. Г. Герасимова, Т. Н. Макарова, В. Ф. Мерзляков, К. А. Огай. -2 изд.- Москва : Инфра -М, 2018. - 300 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=303051>
3. Кнышова, Е. Н. Экономика организации [Электронный ресурс] : учебник / Е. Н. Кнышова, Е. Е. Панфилова. — Москва: Форум, Инфра-М, 2019. — 335 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=337088> . Загл. с экрана.

##### Дополнительная литература:

1. Сафронов, Н. А. Экономика организации (предприятия) [Электронный ресурс] : учебник для ср. спец. учеб. заведений.—2-е изд., с изм. / Н. А. Сафронов. - Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2019. — 256 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=336425>
2. Виханский, О. С. Менеджмент [Электронный ресурс] : учебник для ср. спец. учеб. заведений / О. С. Виханский, А. И. Наумов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 288 с. - Режим досутпа: <https://new.znaniium.com/read?id=329753>
3. Коршунова, Е.Д. Экономика, организация и управление промышленным предприятием [Электронный ресурс] : учебник / Е.Д. Коршунова, О.В. Попова, И.Н. Дорожкин, О.Е. Зимовец, С.В. Курилова, А.Г. Схиртладзе, А.А. Корниенко. — Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 272 с. - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/read?id=302132>

##### Методические указания:

Методические указания к выполнению практических работ по ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации, МДК. 04.01 Организация деятельности электромонтажного подразделения для обучающихся для специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий / Ю. А. Епифанова. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та, 2020

**Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Федеральный образовательный портал – Экономика, социология, менеджмент [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. Рус.

2. Научно – образовательный портал «Экономика и управление на предприятиях». - Режим доступа: <http://eup.ru>, свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.

MS Windows (подписка ImaginePremium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021

CalculateLinuxDesktop свободно распространяемое ПО (<https://www.calculate-linux.org/ru/>), срок действия: бессрочно

MS Office №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно

7 Zip свободно распространяемое (<https://www.7-zip.org/>), срок действия: бессрочно

**Периодические издания:**

1. Вопросы экономики: Научно-практический рецензируемый журнал – ISSN 0042-8736

**3.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся по учебной дисциплине, проходит как в письменной, так и устной или смешанной форме, с представлением изделия или продукта творческой деятельности.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы используются: проверка выполненной работы преподавателем, семинарские занятия, тестирование, самоотчеты, контрольные работы, защита творческих работ и др.

№	Наименование раздела/темы	Оценочные средства (задания) для самостоятельной внеаудиторной работы													
1	Раздел 1/ Тема 1.1. Организация деятельности электромонтажного подразделения	<p>Практическое задание: Определите среднегодовую трудоемкость ремонтов трансформатора тока ТОЛ-10У2, если норма трудоемкости текущего ремонта- 7чел-час, а капитального ремонта-23 чел-час. Дата проведения последнего капитального ремонта: 2022 г.</p> <p>Таблица – Продолжительность ремонтных циклов и межремонтных периодов</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Наименование электрооборудования</th> <th rowspan="2">Группа режима работы</th> <th colspan="3">Продолжительность периода</th> </tr> <tr> <th>Между текущим и очередным ремонтом, месяцы</th> <th>Между средними ремонтами, годы</th> <th>Ремонтный цикл, годы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Наименование электрооборудования	Группа режима работы	Продолжительность периода			Между текущим и очередным ремонтом, месяцы	Между средними ремонтами, годы	Ремонтный цикл, годы					
Наименование электрооборудования	Группа режима работы	Продолжительность периода													
		Между текущим и очередным ремонтом, месяцы	Между средними ремонтами, годы	Ремонтный цикл, годы											



		Трансформаторы тока:	-	12	-	6
		Цель: углубление ранее изученного материала, выработка умений и навыков по применению формул, составлению алгоритма типовых заданий, применение полученных знания на практике. Рекомендации по выполнению задания: повторить изученную тему, внимательно прочитать условие задачи. Критерии оценки: оценка « <b>отлично</b> » выставляется студенту, если расчетная часть выполнена в полном объеме, решение оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач. оценка « <b>хорошо</b> » выставляется студенту, если при выполнении задания допущены незначительные ошибки, решение оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач; оценка « <b>удовлетворительно</b> » выставляется студенту, если задание выполнено с «грубыми» ошибками, решение оформлено без соблюдения установленных правил; оценка « <b>неудовлетворительно</b> » выставляется студенту, если работа не выполнена.				
2	Раздел 1/ Тема 1.3 Организация безопасных методов ведения электромонтажных работ	Текст задания: ответить на вопросы теста «Электрозащитные средства» Цель задания: -углубление и расширение знаний по теме «Организация безопасных методов ведения электромонтажных работ»; - формирование умений систематизировать и анализировать изучаемый материал; Рекомендации по выполнению: перед решением теста внимательно изучить тему на образовательном портале МГТУ <a href="https://newlms.magtu.ru/course/view.php?id=87541">https://newlms.magtu.ru/course/view.php?id=87541</a> «Электрозащитные средства» Содержание теста представлено на образовательном портале МГТУ: <a href="https://newlms.magtu.ru/course/view.php?id=87541">https://newlms.magtu.ru/course/view.php?id=87541</a> Критерии оценки: За правильно выполненное действие, задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов. «5» - ___ 9-10 баллов «4» - ___ 7-8 баллов «3» - ___ 5-6 баллов «2» - ___ 1-4 баллов				
3		Практическое задание: 1. Построить 4 таблицы – Баланс рабочего времени на каждый заданный месяц и квартал 2 Рассчитать баланс рабочего времени на январь, февраль, март, II квартал текущего года 3.Определить переработку по часам (в сравнении с 5 графиком)				

Раздел2/ Тема 2.2  
 Организация,  
 нормирование,  
 оплата труда

4. Оформить расчеты в таблицу – Баланс рабочего времени

Таблица – Баланс рабочего времени

Показатели	Обозначения	Непрерывный график № 1	Непрерывный график № 2	Непрерывный график № 3	Прерывный график № 5
Календарное время, дн.	Вк				
Количество смен в сутки	см				
Количество бригад	бр				
Длительности смены, ч	Дсм				
Выходные дни	Вв				
Праздничные дни	Вп				
Предпраздничные дни	Впп				
Номинальное время, дн.	Вн5, Вн1,2, 3				
Номинальное время, час	Внч				
Переработка по графику, ч	Пч				-

1. Определить номинальное время для прерывного графика работ (Вн5) по формуле:

$$Вн5 = Вк - Вв - Вп,$$

где Вк – календарное время, дни;

Вв – выходные дни;

Вп – праздничные дни.

2. Определить номинальное время для непрерывного графика работ (Вн1,2,3) по формуле:

$$Вн1,2,3 = Вк * см / бр,$$

где см – количество смен по графику работы;

бр – количество бригад по графику работы.

3. Определить номинальное время в часах (Внч) по формуле:

$$Внч = Вн * Дсм - Впп,$$

где Дсм – длительность смены по данному графику работы, ч

4. Определить переработку по графикам 1,2,3 по сравнению с 5 графиком:

$$Пч = Внч1 - Внч5$$

$$Пч = Внч2 - Внч5$$

$$Пч = Внч3 - Внч5$$

Цель: углубление ранее изученного материала, выработка умений и

		<p>навыков по применению формул, составлению алгоритма типовых заданий, применение полученных знания на практике.  Рекомендации по выполнению задания: повторить изученную тему, внимательно прочитать условие задачи.  Критерии оценки:  Оценка «<b>хорошо</b>» выставляется при выполнении курсовой работы в полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; студент твердо владеет теоретическим материалом, может применять его самостоятельно или по указанию преподавателя; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения достаточно обосновано.  Оценка «<b>удовлетворительно</b>» выставляется при выполнении курсовой работы в основном правильно, но без достаточно глубокой проработки некоторых разделов; студент усвоил только основные разделы теоретического материала и по указанию преподавателя (без инициативы и самостоятельности) применяет его практически; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения.  Оценка «<b>неудовлетворительно</b>» выставляется, когда студент не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или вовсе не отвечает на них.</p>
4	<p>Раздел2/Тема 2.3  Издержки производства, себестоимость и цена продукции</p>	<p>Текст задания: ответить на вопросы теста «Технико-экономические показатели деятельности предприятия»  Цель задания:  - углубление и расширение знаний по теме «Издержки производства, себестоимость и цена продукции»;  - формирование умений систематизировать и анализировать изучаемый материал;  Рекомендации по выполнению:  перед решением теста внимательно изучить тему Характеристика основных показателей экономической деятельности организации (стр. 251305) применяя основной источник литературы: Коршунова, Е.Д. Экономика, организация и управление промышленным предприятием [Электронный ресурс]: учебник / Е.Д. Коршунова, О.В. Попова, И.Н. Дорожкин, О.Е. Зимовец, С.В. Курилова, А.Г. Схиртладзе, А.А. Корниенко. — Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2018. — 272 с. - Режим доступа <a href="https://new.znanium.com/read?id=302132">https://new.znanium.com/read?id=302132</a>  Содержание теста представлено на образовательном портале МГТУ: <a href="https://newlms.magtu.ru/course/view.php?id=87542">https://newlms.magtu.ru/course/view.php?id=87542</a></p> <p>Критерии оценки:  За правильно выполненное действие, задание выставляется положительная оценка – 1 балл.  За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.  «5» - ___ 9-10 баллов  «4» - ___ 7-8 баллов  «3» - ___ 5-6 баллов  «2» - ___ 1-4 баллов</p>

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем/мастером производственного обучения в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Формой итоговой аттестации по профессиональному модулю является демонстрационный экзамен.

##### 4.1 Текущий контроль:

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>ПК 4.1 Организовывать работу производственного подразделения</b>	
<i>Практический опыт</i>	
ПО1 организация деятельности электромонтажной бригады	отчет по практике
<i>Умения</i>	
У1разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкций, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок, транспортных средств;	практическая работа, контрольная работа, выпускная квалификационная работа
У2организовывать подготовку электромонтажных работ;	
У3 составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ.	
<i>Знания</i>	
З1 структуру и функционирование электромонтажной организации;	тест, контрольная работа, выпускная квалификационная работа
З2 методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями;	
З3 способы стимулирования работы членов бригады	
<b>ПК 4.2 Контролировать качество выполнения электромонтажных работ</b>	
<i>Практический опыт</i>	
ПО3 контроля качества электромонтажных работ	отчет по практике
<i>Умения</i>	
У4 контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом;	практическая работа, контрольная работа, выпускная квалификационная работа
У5 контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов;	
У6 оценивать качество выполненных электромонтажных работ;	
У7 проводить корректирующие действия.	

<b>Знания</b>	
34 методы контроля качества электромонтажных работ	тест
<b>ПК 4.3 Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей</b>	
<b>Практический опыт</b>	
ПО 2 составления смет	отчет по практике
ПО 4 проектирования электромонтажных работ.	
<b>Умения</b>	
У8 составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции;	практическая работа, контрольная работа, выпускная квалификационная работа
У9 составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу;	
У10 рассчитывать основные показатели производительности труда	
<b>Знания</b>	
38 состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно- сметной документации;	тест, контрольная работа, выпускная квалификационная работа
39 виды износа основных фондов и их оценка	
310 основы организации, нормирования и оплаты труда;	
311 издержки производства и себестоимость продукции	
<b>ПК 4.4 Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ</b>	
<b>Практический опыт</b>	
ПО 1 организации деятельности электромонтажной бригады	отчет по практике
<b>Умения</b>	
У11 проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;	практическая работа, контрольная работа, выпускная квалификационная работа
У12 осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;	
У13 организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности	
<b>Знания</b>	
35 правила технической эксплуатации и техники безопасности при работе в действующих электроустановках;	тест, контрольная работа, выпускная квалификационная работа
36 правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках	
37 виды и периодичность проведения инструктажей	

#### 4.2 Промежуточная аттестация

Код	Структурный элемент профессионального модуля	Форма промежуточной аттестации	Семестр
МДК.04.01	Организация деятельности электромонтажного подразделения	дифференцированный зачет	7
МДК.04.02	Экономика организации	дифференцированный	7

		зачет	
УП.04	Учебная практика (по профилю специальности)	зачет	8
ПП.04	Производственная (по профилю специальности) практика	зачет	8

#### 4.2.1 Оценочные средства для дифференцированного зачета по МДК 04.01 (7 семестр)

Результаты обучения	Оценочные средства для промежуточной аттестации
31, 32, 34, 35, 36, 37, У3, У4, У5, У6, У7, У11, У12, У13, 301.1, 301.3, 301.4, 301.9, У01.1-У01.4, У01.12, 302.1, 302.6, У02.1, У02.2, У02.7, 303.1, 303.4, У03.1, У03.3, 304.9 У04.3, 306.5, У06.3, 309.1, 309.2, У09.1, У09.2, 310.5, У10.6	<p><i>Теоретические вопросы по содержанию курса:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Документ, который включает организационные и технические вопросы подготовки и выполнения ЭМР называется... <ol style="list-style-type: none"> <li>план производства ЭМР;</li> <li>проект производства ЭМР;</li> <li>подготовка и производство ЭМР;</li> <li>последовательность проведения ЭМР.</li> </ol> </li> <li>Обязанности и ответственность по обеспечению ЭМР необходимыми материалами, конструкциями, инструментами несет... <ol style="list-style-type: none"> <li>заказчик;</li> <li>подрядчик;</li> <li>поставщик;</li> <li>все вышеперечисленные.</li> </ol> </li> <li>Технический надзор за качеством работ, соблюдением сроков их исполнения, испытаниями осуществляет... <ol style="list-style-type: none"> <li>заказчик;</li> <li>подрядчик;</li> <li>приемочная комиссия;</li> <li>все вышеперечисленные.</li> </ol> </li> <li>Основные действующие нормативные документы электромонтажника? <ol style="list-style-type: none"> <li>СНиП;</li> <li>ПУЭ;</li> <li>инструкции по охране труда и технике безопасности;</li> <li>все вышеперечисленное.</li> </ol> </li> <li>Организация и проведение ЭМР осуществляются в соответствии с требованиями: <ol style="list-style-type: none"> <li>техники безопасности, охраной труда, пожарной безопасности;</li> <li>действующей нормативной, технической, экономической и правовой документации;</li> <li>нормирования труда;</li> <li>все верно.</li> </ol> </li> <li>Комплекс работ, включающий проверку, настройку и испытание электрооборудования, с целью обеспечения его проектных параметров и режимов называется... <ol style="list-style-type: none"> <li>строительно-монтажные работы;</li> <li>электромонтажные работы;</li> <li>пусконаладочные работы;</li> <li>приемочные работы.</li> </ol> </li> <li>Результатом повышения производительности труда является: <ol style="list-style-type: none"> <li>Выпуск большего количества продукции</li> <li>Повышение трудоёмкости</li> <li>Насыщение рынка более дешёвым товаром</li> <li>Увеличение заработной платы рабочих</li> </ol> </li> <li>С ростом производительности труда конкурентоспособность предприятия: <ol style="list-style-type: none"> <li>Увеличивается</li> <li>Уменьшается</li> <li>Не меняется</li> </ol> </li> <li>Нормировать труд – это значит: <ol style="list-style-type: none"> <li>Установить необходимые затраты на изготовление единицы продукции (работ, услуг)</li> <li>Выявить рабочих, не выполняющих нормы</li> <li>Установить оплату труда.</li> </ol> </li> <li>Условия применения повременной зарплаты:</li> </ol>

- а) Когда надо учесть количество изготовленной продукции
  - б) Когда работа не поддается нормированию
  - в) Когда надо начислить премию
11. Условия применения сдельной заработной платы:
- а) Когда надо начислить премию
  - б) Когда нельзя торопиться при выполнении ответственной работы
  - в) Когда надо учесть количество изготовленной продукции
12. Назначение классификации затрат на производство по экономическим элементам
- а) Расчёт себестоимости единицы продукции
  - б) Основание для составления сметы затрат
  - в) Установление цены изделия
  - г) Для составления калькуляции.
13. Назначение классификации затрат на производство по статьям затрат
- а) Определение цены изделия
  - б) Расчёт себестоимости единицы продукции
  - в) Составление сметы затрат
  - г) Всё вышеперечисленное верно.
14. При выборе технического решения из нескольких вариантов эффективней будет тот, у которого:
- а) Фактический срок окупаемости больше нормативного срока окупаемости
  - б) Фактический срок окупаемости меньше нормативного срока окупаемости
  - в) Нет правильного ответа.
15. При выборе наиболее рационального технического решения будет предпочтительным вариант, у которого приведённые затраты:
- а) Максимальны
  - б) Минимальны
  - в) Нет правильного ответа.
16. Перечень и последовательность выполнения ремонтных работ по техническому уходу за межремонтный цикл – это:
- а) Система ТОиР
  - б) Структура ремонтного цикла
  - в) Межремонтное обслуживание
  - г) Межремонтный цикл
17. Критический путь в сетевом графике – это:
- а) Путь от начального до промежуточного события
  - б) Путь, имеющий максимальную продолжительность
  - в) Путь, имеющий минимальную продолжительность
  - г) Цепь взаимосвязанных работ
18. В чём преимущество сетевого планирования перед линейным методом планирования?
- а) Позволяет сберечь денежные средства предприятия
  - б) Более нагляден в случае сложных процессов
  - в) Позволяет видеть работы, определяющие срок выполнения производственного процесса
  - г) Всё верно.

*Практическое задание:*

В 2022 году СУ-1 запланировало объем СМР в размере 700 тыс. руб. при среднесписочной численности 58 чел., фактически трест выполнил объем СМР на сумму 780 тыс. руб. при среднесписочной численности рабочих 62 чел.

Определить:

– фактическую выработку;

– число рабочих, необходимых тресту для выполнения фактического объема работ при плановой выработке;

– число рабочих, высвободившихся в результате перевыполнения плана по производительности труда.

**Критерии оценки дифференцированного зачета**

– «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

– «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые

	<p>виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>–«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>
--	--

#### 4.2.2 Оценочные средства для дифференцированного зачета по МДК 04.02 (7 семестр)

Результаты обучения	Оценочные средства
<p>32, 33, 38, 39, 310, 311, У1, У8, У9, У10 301.1, 301.3, 301.4, 301.9, У01.1-У01.4, У01.12, 302.1, 302.6, У02.1, У02.2, У02.7, 303.1, 303.4, У03.1, У03.3, 304.9 У04.3, 306.5, У06.3, 309.1, 309.2, У09.1, У09.2, 310.5, У10.6307.4 , У07.2, 309.1, 309.2, У09.1, У09.2, 311.1- 311.11, У11.1- У11.4, У11.6- У11.9</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. К сфере материального производства относится отрасль: <ol style="list-style-type: none"> <li>А) промышленность;</li> <li>Б) образование;</li> <li>В) транспорт;</li> <li>Г) оборона.</li> </ol> </li> <li>2. Какие предприятия относятся к коммерческим организациям: <ol style="list-style-type: none"> <li>А) фонды;</li> <li>Б) учреждения;</li> <li>В) товарищества;</li> <li>Г) все.</li> </ol> </li> <li>3. Производственный процесс, при котором следующий цикл начинается до окончания предыдущего – это...</li> <li>4. Определите цикл производственного процесса, если длительность технологической операции – 20 сек., такт – 30 сек., перекрытие циклов – 24 сек.</li> <li>5. Если темпы роста производительности труда превышают темпы роста производства продукции, то это потребует: <ol style="list-style-type: none"> <li>А) дополнительной численности рабочих;</li> <li>Б) сокращения существующей численности рабочих;</li> <li>В) ничего не потребует;</li> <li>Г) увеличения трудоемкости продукции.</li> </ol> </li> <li>6. Амортизационные отчисления расходуются на: <ol style="list-style-type: none"> <li>А) текущие ремонты основных фондов;</li> <li>Б) полное восстановление изношенных основных фондов;</li> <li>В) эксплуатацию основных фондов;</li> <li>Г) все верно.</li> </ol> </li> <li>7. Если стоимость основных фондов – 400 тыс.руб., годовой выпуск продукции – 800 тыс.руб., численность рабочих – 2 тыс.чел. Определите фондоотдачу основных фондов.</li> <li>8. Определите скорость оборота оборотных средств, если длительность оборота за год составляет – 60 дней.</li> <li>9. Затраты оборотных производственных фондов учитываются в калькуляции себестоимости продукции по следующим статьям: <ol style="list-style-type: none"> <li>А) заданное;</li> <li>Б) ОЗР;</li> <li>В) амортизация;</li> <li>Г) не учитываются в калькуляции.</li> </ol> </li> <li>10. Система оплаты труда, при которой заработок работнику начисляется за выполнение всего заранее заданного объема работ...</li> <li>11. Фонд заработной платы – это...</li> <li>12. Повременная форма оплаты труда предполагает начисление зарплаты в соответствии с количеством: <ol style="list-style-type: none"> <li>А) произведенной продукции;</li> <li>Б) отработанного времени;</li> <li>В) оказанных услуг;</li> <li>Г) все верно.</li> </ol> </li> <li>13. Что из нижеперечисленного относится к нормам труда:</li> </ol>



- А) нормы выработки;
  - Б) нормы расхода сырья;
  - В) нормы технологических перерывов;
  - Г) нормы производственных запасов.
14. В общезаводские расходы включаются:
- А) расходы на реализацию продукции;
  - Б) расходы, связанные с управлением и организацией производства;
  - В) расходы по охране труда;
  - Г) все расходы.
15. Калькуляция составляется с целью:
- А) определения цены продукции;
  - Б) составления сметы затрат;
  - В) расчета себестоимости единицы продукции;
  - Г) исчисления прямых и косвенных затрат.
16. Затратный метод ценообразования предполагает:
- А) расчет цены на основе издержек производства и наценки производителя;
  - Б) расчет цены на основе анализа безубыточности;
  - В) установление цены на основе уникальности товара;
  - Г) все варианты верны.
17. Росту рентабельности способствует:
- А) увеличение объемов продаж основных фондов;
  - Б) увеличение накладных расходов;
  - В) увеличение прочих расходов цеха.
18. Чему равна прибыль, если себестоимость выпуска продукции – 480 млн.руб., выручка от реализации продукции 780 млн.руб.
19. Документ, в котором отражены все аспекты предпринимательской деятельности предприятия:
- А) бизнес-план;
  - Б) баланс предприятия;
  - В) себестоимость продукции;
  - Г) все верно.
20. Срок окупаемости капитальных затрат – это обратно пропорциональная величина.

### **Критерии оценки дифференцированного зачета**

–«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

–«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

–«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

### 4.2.3 Экзамен (квалификационный)

#### Оценочные средства промежуточной аттестации по профессиональному модулю – экзамену (квалификационному)

Код ПК/ ОК	Оценочные средства		
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4 ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.05, ОК.10	<b>Задание 1:</b> Организовать и проанализировать работу бригады электромонтажников по проведению электромонтажных работ силового трансформатора ТМЗ-1000/10		
	Порядок выполнения задания:		
	№ п/п	Вид деятельности	Ответ
	1.	Заключение договора	Заказчик Подрядчик
	2	Наименование оборудования	
	3.	Подготовка производства электромонтажных работ	1. Инженерно-технический этап (ППЭР) 2. Организационный этап 3. Материально-технический этап
	4	Определение нормативных документов, необходимых для проведения монтажных работ	
	5.	Содержание и производство электромонтажных работ	
	6.	Этапы и содержание пусконаладочных работ	1. Подготовительный этап 2. Проверочные работы 3. Наладочные работы 4. Испытание 5. Оформление документации
	7.	Планирование сроков проведения электромонтажных и пусконаладочных работ	
	8	Определение потребности в персонале для проведения монтажных (пусконаладочных) работ и формирование бригады	
	9	Организация необходимого инструктажа для проведения монтажных (пусконаладочных) работ	
	10	Организация рабочего места, определение мероприятий по охране труда и технике безопасности	Оснащенность рабочего места (ручной инструмент, технологическая оснастка, организационная оснастка, техническая документация). Техника безопасности
11	Определение затрат на проведение монтажных (пусконаладочных) работ	Прямые затраты Накладные затраты Плановые накопления (сметная прибыль)	
12	Приемка электрооборудования в эксплуатацию	Перечислить показатели (технические характеристики) и способы проверки электрооборудования после монтажных работ	
13	Технико-экономические показатели работы структурного подразделения	Перечислить показатели, по которым оценивается эффективность работы структурного подразделения	
<b>Задание 2:</b> Защита отчета по практике			
<b>Критерии оценки</b>			
Коды проверяемых компетенций	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Оценка (да / нет)	

	ПК 4.1 Организовывать работу производственного подразделения	ОПОР 4.1.1. Организация работы исполнителей в соответствии с установленными целями, задачами и функциями структурного подразделения и должностными инструкциями работников	
		ОПОР 4.1.2 Составление графиков проведения работ.	
		ОПОР 4.1.3 Оформление планов работы по установленной форме.	
	ПК 4.2 Контролировать качество выполнения электромонтажных работ	ОПОР 2.1. контроль и оценивание деятельности членов бригады и подразделения в целом	
		ОПОР 2.2. контроль техно-логической последовательности электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов	
		ОПОР 2.3. оценивание качество выполненных электромонтажных работ	
	ПК 4.3 Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей	ОПОР 4.3.1. Планирование основных технико-экономических показателей деятельности организации.	
		ОПОР 4.3.2 Расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации	
		ОПОР 4.1.3 Проведение анализа работы структурного подразделения на основе расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации	
	ПК 4.4 Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.	ОПОР 4.1 проведение различные виды инструктажа по технике безопасности	
		ОПОР 4.2. осуществление допуска к работам в действующих электроустановках	
		ОПОР 4.3. организация рабочего места в соответствии с правилами техники безопасности	
	ОК.1	ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста	
		ОПОР 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы.	
		ОПОР 01.4 Анализирует и корректирует план профессиональных действий в соответствии с требованиями триединства «время – ресурс – результат»	
		ОПОР 01.6 Реализует составленный план действий с учётом изменяющихся условий	
		ОПОР 01.7 Оценивает результаты решения профессиональной задачи.	
	ОК.2	ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях	
		ОПОР 02.3 Оформляет результаты поиска информации в соответствии с установленными требованиями	
	ОК.3	ОПОР 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
ОПОР 03.2 Владеет современной научной			

	профессиональной терминологией	
ОК.5	ОПОР 05.3 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке	
	ОПОР 05.5 Демонстрирует толерантное поведение	
ОК 10	ОПОР 10.1 Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языке.	
	ОПОР 10.2 Переводит (о словарем) тексты профессиональной направленности.	
	ОПОР 10.3 Переводит (со словарем) инструкции и руководства по профессиональной тематике и извлекает из них необходимую информацию.	
max количество оценок		
количество положительных оценок		
% положительных оценок		
Оценка в универсальной шкале оценок		

Для оценки образовательных достижений, обучающихся применяется универсальная шкала их оценки

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ВКЛЮЧАЯ АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Название образовательной технологии (с указанием автора) / активные и интерактивные методы обучения	Цель использования образовательной технологии	Планируемый результат использования образовательной технологии	Описание порядка использования (алгоритм применения) технологии в практической профессиональной деятельности
1	Проблемное обучение (авторы: Т. В. Кудрявцев, Кудрявцев В. Т., И. Я. Лернер, М. Н. Скаткин) /проблемная лекция, анализ конкретной ситуации	создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности обучающихся по их разрешению	формирование общих и профессиональных компетенций, творческое овладение знаниями, умениями, развиваются мыслительные способности.	Преподаватель создает проблемную ситуацию. Обучающиеся: анализируют проблемную ситуации, предлагают решение проблемной ситуации, проверяют правильности решения.
3	Игровые технологии (авторы И.Е. Берлянд, Л.С. Выготский, Н.Я. Михайленко, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, И.Б. Первин, В.К. Дьяченко / деловая игра	создание полноценной мотивационной основы для участия, каждого обучающегося на занятии.	формирование определенных умений и навыков, необходимых в практической деятельности	Деловая игра по теме «Понятие, сущность и виды делового общения» — это принятие решений с использованием различных моделей и групповой работы. Роль играющего в деловой игре - это набор индивидуальных задач, функций и действий персонажа в течение игры, все это называется деловой установкой (ролевой профиль)
4	Информационно-коммуникационная технологии (авторы: Гарольд Дж. Ливитт и Томас Л. Уислер)	повышение качества обучения за счет внедрения современных технологий	наглядность представляемого материала	создание презентации при выполнении самостоятельной работы
5	Здоровьесберегающая технология	сохранение и поддержание здоровья обучающихся	благоприятный микроклимат и психологическая обстановка	соблюдение требований к освещению, температурному режиму, влажности - проветривание перед

				началом урока - физкультминутка на уроке
6	Технология сотрудничества/ работа в микрогруппах (авторы: Баранова Н.М., Змушко А.А.)	создать условия для активной совместной учебной деятельности обучающихся в разных учебных ситуациях, создавая условия для развития у учащихся способности усвоения нового опыта, вовлекая их в поисковую, групповую или коллективную деятельность.	Формирование общих компетенций, умений организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Обучающиеся делятся на малые группы и моделируют конкретную ситуацию, связанную с производственными ситуациями, возникающими в коллективе анализируют и принимают решение по предложенной ситуации.

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ****МДК.04.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ**

Разделы/темы	Темы практических занятий	Количество часов	Требования ФГОС СПО (уметь)
<b>Тема 1.1 Организация деятельности электромонтажного подразделения</b>	Практическое занятие № 1 Разработка мероприятий по приемке и складированию материалов, электрооборудования	<b>2</b>	У1, У2
	Практическое занятие № 2 Определение потребности в материально-технических ресурсах	<b>4</b>	У1, У2
<b>Тема 1.2 Управление предприятием</b>	Практическое занятие № 3 Расчет фонда оплаты труда	<b>4</b>	У2, У4
	Практическое занятие № 4 Расчет графика эксплуатационных и ремонтных работ	<b>4</b>	У2, У3, У5, У6, У7
	Практическое занятие № 5 Расчет сетевого графика на проведение электромонтажных работ	<b>4</b>	У2, У3, У5, У6, У7
<b>Тема 1.3 Организация безопасных методов ведения электромонтажных работ</b>	Практическое занятие № 6 Проведение различных видов инструктажа по технике безопасности	<b>2</b>	У2, У11, У12
	Практическое занятие № 7 Организация рабочего места	<b>2</b>	У2, У12, У13
	Практическое занятие № 8 Заполнение бланка наряда-допуска	<b>2</b>	У2, У12, У13
<b>ИТОГО</b>		<b>24</b>	

**МДК.04.02 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ**

Разделы/темы	Темы практических занятий	Количество часов	Требования ФГОС СПО (уметь)
<b>Тема 2.1. Материально-техническая база организации</b>	Практическое занятие №1 Расчет показателей использования производственных фондов предприятия	<b>4</b>	У1, У2
<b>Тема 2.2 Организация, нормирование, оплата труда</b>	Практическое занятие № 2 Расчет показателей производительности труда	<b>2</b>	У2, У10
	Практическое занятие №3 Расчет заработной платы	<b>4</b>	У2, У4
<b>Тема 2.3 Издержки производства, себестоимость и цена продукции</b>	Практическое занятие № 4 Составление калькуляции затрат	<b>2</b>	У2, У8
	Практическое занятие № 5 Составление сметы на монтаж электрооборудования	<b>4</b>	У2, У9

ИТОГО	16	
-------	----	--

Приложение 3

### ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ

Контрольная точка	Контролируемые разделы (темы) профессионального модуля	Контролируемые результаты	Оценочные средства	
<b><i>МДК 04.01 Организация деятельности электромонтажного подразделения</i></b>				
<b>№ 1</b>	<b>Тема 1.2. Управление предприятием</b>		<b>Контрольная работа №1</b>	1 Теоретические вопросы по содержанию курса 2. Типовые практические задания
<b>Промежуточная аттестация</b>	МДК/ Дифференцированный зачет		<b>Тест</b>	1 Теоретические вопросы по содержанию курса 2. Типовые практические задания
<b><i>МДК 04.02 Экономика организации</i></b>				
<b>№ 1</b>	<b>Тема 2.2 Организация, нормирование, оплата труда</b>		<b>Контрольная работа №1</b>	1 Теоретические вопросы по содержанию курса 2. Типовые практические задания
<b>Промежуточная аттестация</b>	Практика по профилю специальности Зачет		<b>Задание на практику</b>	1. Отчет по практике
	Допуск к экзамену		<b>Портфолио:</b>	1. Практические работы 2. Контрольные работы 3. Курсовая работа 4. Отчет по практике по профилю специальности
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Экзамен квалификационный</b>		<b>Экзаменационные билеты</b>	Типовые практико-ориентированные задания



## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПЦК	Подпись председателя ПЦК