

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
« 26 » 02 2020г.

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

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

Форма обучения

очная

Магнитогорск, 2020

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

Предметной/предметно-цикловой комиссией «Монтажа и эксплуатации электрооборудования»

Председатель  /С.Б.Меняшева
Протокол № 7 от 12.02 2020г.

Методической комиссией МпК

Протокол № 3 от 26.02 2020г.

Разработчик:

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

Рецензент:
«ОСК»

Помощник начальника цеха Прокатсервис-2 ООО

Рецензент:

 / Кайгородов А. П./
Зам. директора по научно-методической работе ГАПОУ ЧО

«Политехнический колледж», к.п.п

/ Сизоненко Л.Н./



СОДЕРЖАНИЕ

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

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.10 Основы менеджмента в электроэнергетике

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:

Код	Наименование общих компетенций
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 направленности
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 взаимодействовать в чрезвычайных ситуациях
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

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ПК/ ОК	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 производительности	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 себестоимость продукции

		труда	
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 и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.11 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; 301.8 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02		У02.1 определять задачи поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации; У02.7 оформлять результаты поиска	302.1 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; 302.3 формат оформления результатов поиска информации
ОК 03		У03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию	303.1 содержание актуальной нормативно-правовой документации; 303.2 современная научная и профессиональная терминология;
ОК 04		У04.2 взаимодействовать	304.9 принципы, приемы и

		с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	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		У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды	306.3 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 3 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 дела в профессиональной деятельности; У11.4 презентовать бизнес-идею; У11.6 оформлять бизнес-план; У11.7 определять источники финансирования; У11.8 рассчитывать	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 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

		<p>размеры выплат по процентным ставкам кредитования, уменьшать стоимость кредита; У11.9 демонстрировать экономически рациональное поведение;</p>	<p>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						
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
ПК 4.1, 4.2, 4.4 ОК 1-5, 7, 9,10 ПК 4.3 ОК 1-5,7, 9,10, 11	Раздел 1 Организация и контроль качества выполнения электромонтажных работ/ МДК.04.01 Организация деятельности электромонтажного подразделения			8			56	4	52	2	40	8			4	
ПК 4.1, 4.2, 4.4 ОК 1-5, 7, 9,10	Раздел 2. Основные технико-экономические показатели деятельности электромонтажного подразделения/МДК.04.02 Экономика организации			8	1		96	4	92	4	52	16		20	4	
ПК 4.1-4.4 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	1		200	8	144	42	92	24		20	8	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
Раздел 1 Организация и контроль качества выполнения электромонтажных работ		56	ПК 4.1, ПК4.2,
МДК.04.01. Организация деятельности электромонтажного подразделения		56	ПК 4.4, ОК .01-ОК 06, ОК.09, ОК.10
Тема 1.1. Организация деятельности электромонтажного подразделения	<p>Содержание</p> <p>Структура и функционирование электромонтажной организации. Организация подготовки электромонтажных работ. Организация рабочего места. Организация обслуживания рабочих мест. Условия труда. Организация складского хозяйства. Организация материально-технического снабжения предприятия. Мероприятия по приемке и складированию, материалов, конструкций.</p> <p>Проект производства электромонтажных работ: назначение, этапы составления. Объем и содержание проекта Классификация затрат рабочего времени. Производительность труда электромонтажной организации. Проектирование состава звена монтажников. Расчет состава комплексных бригад. Оптимизация состава звена исполнителей. Проектирование затрат машинного времени.</p> <p>Консультация</p> <p>Организация материально-технического снабжения предприятия.</p>	12	31, 32, 301.1, 301.3, 301.4, 301.8, У01.1-У01.4, У01.11, 302.1, 302.3, У02.1, У02.2, У02.7, 303.1, 303.2, У03.1, У03.2, 304.9 У04.2, 306.3, У06.2, 309.1, 309.2, У09.1, У09.2, 310.5, У10.6
Тема 1.2.Управление предприятием	<p>Содержание</p> <p>Типы организационных структур и их характеристика. Основные требования к организационной структуре. Системы управления предприятием. Аппарат управления предприятием. Механизмы управления персоналом предприятия (подразделения) Понятие и сущность рациональной организации труда. Основные направления</p>	10	31, 32, 33, У2, У3, У5, У6, У7 301.1, 301.3, 301.4, 301.8, У01.1-У01.4, У01.11, 302.1, 302.3, У02.1, У02.2,

	<p>рациональной организации труда. Формы организации труда. Календарное планирование. Виды календарных планов. Задачи календарного планирования. Составление графика проведения электромонтажных, ремонтных и пусконаладочных работ.</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>Практическое занятие №1 Составление графика проведения планово-профилактического ремонта</p> <p>Практическое занятие №2 Составление сетевого графика на проведение электромонтажных работ</p>		<p>У02.7, 303.1, 303.2, У03.1, У03.2, 304.9 У04.2, 305.8, У05.3 306.3, У06.2, 309.1, 309.2, У09.1, У09.2, 310.5, У10.6</p>
Тема 1.3 Организация контроля качества и приемки электромонтажных работ	Содержание	10	<p>31,34 301.1, 301.3, 301.4, 301.8, У01.1-У01.4, У01.11, 302.1, 302.3, У02.1, У02.2, У02.7, 303.1, 303.2, У03.1, У03.2, 304.9 У04.2, 305.8, У05.3 306.3, У06.2, 309.1, 309.2, У09.1, У09.2, 310.5, У10.6</p>
	<p>Качество электромонтажных работ. Контроль технологической последовательности электромонтажных работ. Факторы, влияющие на снижение качества электромонтажных работ. Нормативные документы, устанавливающие требования к качеству электромонтажных работ. Государственный надзор за качеством производства электромонтажных работ. Технический надзор заказчика. Производственный контроль. Контрольные функции электролаборатории. Организация пусконаладочных работ. Сдача объектов в эксплуатацию. Основные положения по сертификации электроустановок зданий.</p>		
	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Создание презентации на тему « Основные требования к качеству электромонтажных работ»</p>	4	
Тема 1.4 Организация безопасных методов ведения электромонтажных работ	Содержание	8	<p>35, 36, 37, У2, У11, У12, У13 301.1, 301.3, 301.4, 301.8, У01.1-У01.4, У01.11, 302.1, 302.3, У02.1, У02.2, У02.7, 303.1, 303.2, У03.1, У03.2, 304.9 У04.2, 305.8, У05.3 306.3, У06.2, 309.1, 309.2, У09.1, У09.2,</p>
<p>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. Документация по организации инструктажей по мерам безопасности. Допуск персонала к работам в действующих электроустановках. Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда. Аттестация рабочих мест по условиям охраны труда. Сертификация производственных объектов и рабочих мест на соответствие требованиям охраны труда.</p>			

	В том числе практических занятий	4	310.5, У10.6
	Практическое занятие №3 Проведение различных видов инструктажа по технике безопасности		
	Практическое занятие №4 Заполнение бланка наряда-допуска	2	
	Консультация		
	Сертификация производственных объектов и рабочих мест на соответствие требованиям охраны труда		
Тематика самостоятельной работы при изучении раздела 1 Создание презентации на тему « Основные требования к качеству электромонтажных работ»		4	
Тематика консультаций при изучении раздела 1 1. Организация материально-технического снабжения предприятия 2. Сертификация производственных объектов и рабочих мест на соответствие требованиям охраны труда.		4	
Раздел 2. Основные технико-экономические показатели деятельности электромонтажного подразделения		96	ПК 4.1, ПК4.2,
МДК.04.02 Экономика организации		96	ПК 4.4, ОК .01- ОК 04, ОК.06, ОК.07, ОК.09- ОК.11
Тема 2.1. Материально-техническая база организации	Содержание 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	14	39, У1, У2 301.1, 301.3, 301.4, 301.8, У01.1-У01.4, У01.11, 302.1, 302.3, У02.1, У02.2, У02.7, 303.1, 303.2, У03.1, У03.2, 304.9 У04.2, 306.3, У06.2, 307.4 , У07.2, 309.1, 309.2, У09.1, У09.2, 310.5, У10.6
	В том числе практических занятий Практическое занятие №1 Расчет показателей использования производственных фондов предприятия		
Тема 2.2 Организация, нормирование, оплата труда	Содержание	16	32, 33,310, У2,У4,У10
	Кадры организации: производственный персонал,		

	<p>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. 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>301.1, 301.3, 301.4, 301.8, У01.1-У01.4, У01.11, 302.1, 302.3, У02.1, У02.2, У02.7, 303.1, 303.2, У03.1, У03.2, 304.9 У04.2, 306.3, У06.2, 307.4, У07.2, 309.1, 309.2, У09.1, У09.2, 310.5, У10.6</p>
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 2 Расчет показателей производительности труда		
	Практическое занятие №3 Расчет заработной платы		
	Консультация	2	
	Принципы организации оплаты труда на предприятии		
Тема 2.3 Издержки производства, себестоимость и цена продукции	<p>Содержание</p> <p>Понятие издержек производства. Понятие предельных издержек. Состав и структура затрат по экономическим элементам и по статьям калькуляции. Методы калькулирования затрат. 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>	16	<p>38, 311, У2, У8, У9 301.1, 301.3, 301.4, 301.8, У01.1-У01.4, У01.11, 302.1, 302.3, У02.1, У02.2, У02.7, 303.1, 303.2, У03.1, У03.2, 304.9 У04.2, 306.3, У06.2, 307.4, У07.2, 309.1, 309.2, У09.1, У09.2,</p>
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 4 Составление калькуляции затрат		

	Практическое занятие № 5 Составление сметы на монтаж электрооборудования		310.5, У10.6
Тема 2.4 Бизнес-планирование	Содержание	6	301.1, 301.3, 301.4, 301.8, У01.1-У01.4, У01.11, 302.1, 302.3, У02.1, У02.2, У02.7, 303.1, 303.2, У03.1, У03.2, 304.9 У04.2, 306.3, У06.2, 307.4, У07.2, 309.1, 309.2, У09.1, У09.2, 311.1-311.11, У11.1-У11.4, У11.6-У11.9
	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		
	Консультация	2	
	Основы финансовой грамотности в профессиональной деятельности и в повседневной жизни		
Тематика консультаций при изучении раздела 2			
	1. Принципы организации оплаты труда на предприятии 2. Основы финансовой грамотности в профессиональной деятельности и в повседневной жизни	4	
Курсовой работа. Тематика курсовых работ:		20	
	1. «Расчет технико – экономических показателей электроснабжения литейного цеха», 2. «Расчет технико – экономических показателей электроснабжения ТМ 630/10», 3. «Расчет технико – экономических показателей электроснабжения ТМ 400/10», 4. «Расчет технико – экономических показателей электроснабжения электролампового цеха ТМ 630/10», 5. «Расчет технико – экономических показателей электроснабжения ТМ 1000/10», 6. «Расчет технико – экономических показателей электроснабжения ремонтно – механического цеха», 7. «Расчет технико – экономических показателей электроснабжения электролампового цеха», 8. «Расчет технико – экономических показателей электроснабжения цеха металлообработки», 9. «Расчет технико – экономических показателей электроснабжения ремонтно – механического цеха».		31, 33, 38, 310311, У2, У3, У5, У7, У9, 301.1, 301.3, 301.4, 301.8, У01.1-У01.4, У01.11, 302.1, 302.3, У02.1, У02.2, У02.7, 303.1, 303.2, У03.1, У03.2, 304.9 У04.2, 305.8, У05.3, 306.3, У06.2, 307.4, У07.2, 309.1, 309.2, У09.1, У09.2, 310.5, 310.6
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовой работе:		20	
	1. Введение 2. Организация технического обслуживания, ремонта и эксплуатации электрооборудования; 3. Расчет среднегодовой трудоемкости выполнения ремонтных работ; 4. Расчет численности обслуживающего персонала;		31, 33, 38, 310311, У2, У3, У5, У7, У9, 301.1, 301.3, 301.4, 301.8, У01.1-У01.4,

<p>5. Расчет фонда оплаты труда обслуживающего персонала; 6. Расчет сметы капитальных затрат; 7. Расчет эксплуатационных затрат; 8. Заключение; 9. Защита курсовой работы.</p>		<p>У01.11, 302.1, 302.3, У02.1, У02.2, У02.7, 303.1, 303.2, У03.1, У03.2, 304.9 У04.2, 305.8, У05.3, 306.3, У06.2, 307.4 , У07.2, 309.1, 309.2, У09.1, У09.2, 310.5, 310.6</p>
<p>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося над курсовой работой: 1. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; 2. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности 3. Оформление пояснительной записки в соответствии с ГОСТом; 4. Подготовка доклада и презентации для защиты курсовой работы; 5. Подготовка к защите курсовой работы.</p>	4	<p>31, 33, 38, 310311, У2, У3, У5, У7, У9, 301.1, 301.3, 301.4, 301.8, У01.1-У01.4, У01.11, 302.1, 302.3, У02.1, У02.2, У02.7, 303.1, 303.2, У03.1, У03.2, 304.9 У04.2, 305.8, У05.3, 306.3, У06.2, 307.4 , У07.2, 309.1, 309.2, У09.1, У09.2, 310.5, 310.6</p>
<p>Производственная практика. Виды работ 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</p>	36	<p>ПО1, ПО02, ПО3, ПО4</p>
Всего	184	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Материально-техническое обеспечение

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

Кабинет Основ экономики, менеджмента и организации труда

Учебная аудитория для проведения учебных, практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для практической подготовки.

Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель

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 доступа: <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>

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 1.3 Организация контроля качества и приемки электромонтажных работ	Текст задания: создание презентации на тему «Основные требования к качеству электромонтажных работ» Цель задания: - углубление и расширение знаний по теме «Организация контроля качества и приемки электромонтажных работ»; - формирование умения использования мультимедиа-технологий; - формирование умений систематизировать и анализировать изучаемый материал; - развитие познавательных способностей и активности: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности. Рекомендации по выполнению: 1) изучить информационные и интернет-источниками по данным темам; 2) систематизировать информацию и создать презентацию с помощью Microsoft Power Point Критерии оценки: уровень усвоения теоретического материала и умения применять мультимедиа технологии; качество презентации, соблюдение сроков выполнения задания; представление презентации, ответы на вопросы.
2	Раздел2/ Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося над курсовой работой	Текст задания: - Оформите курсовой проект в соответствии с требованиями. - Подготовьтесь к защите (составьте речь, сделайте презентацию) Цель задания: - формирование умений использовать нормативную документацию и специальную литературу; - развитие познавательных способностей и активности: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; - формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; - развитие исследовательских умений. Рекомендации по выполнению:

		<p>При выполнении курсового проекта необходимо пользоваться методическими указаниями по выполнению курсового проекта.</p> <p>Текст курсового проекта необходимо оформить согласно следующим требованиям.</p> <p>Текст излагается кратким чётким языком. Терминология и обозначения должны соответствовать установленным стандартам, а при отсутствии стандартов – общепринятым нормам в научно-технической литературе.</p> <p>Изложение текста курсового проекта должно строго соответствовать</p> <ul style="list-style-type: none"> – СМК-О-СМГТУ-42-09 Курсовая работа (проект): структура, содержание, общие правила выполнения и оформления; – СМК-К-РИ-109-15 Порядок организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта) в многопрофильном колледже. <p>Текст излагается кратким чётким языком. Терминология и обозначения должны соответствовать установленным стандартам, а при отсутствии стандартов - общепринятым нормам в научно - технической литературе.</p> <p>Оформление текста КП выполняют в соответствии с требованиями настоящего стандарта, ГОСТ 7.32 и ГОСТ 2.105. Страницы текста, включая иллюстрации и таблицы, должны соответствовать формату А4 (210x297 мм) по ГОСТ 9327.</p> <p>Текст должен быть выполнен с одной стороны листа белой бумаги рукописным способом, а также с применением печатающих и графических устройств ЭВМ с соблюдением следующих размеров полей: левое – 20 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. При наборе текста в Microsoft Word следует придерживаться следующих требований: основной шрифт Times New Roman или Arial, размер шрифта 12-14 пт, цвет – черный, абзацный отступ 10-12,5 мм, межстрочный интервал – одинарный или полуторный. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.</p> <p>Титульный лист выполняется согласно приложению А.</p> <p>Критерии оценки:</p> <p>Оценка «отлично» выставляется при выполнении курсовой работы в полном объеме; используется основная литература по проблеме, работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения.</p> <p>Оценка «хорошо» 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.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении курсовой работы в основном правильно, но без достаточно глубокой</p>
--	--	--

	<p>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.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» 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 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
ПК 4.1 Организовывать работу производственного подразделения	
<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, курсовая работа, выпускная квалификационная работа
У2организовывать подготовку электромонтажных работ;	
У3составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ.	
<i>Знания</i>	
З1 структуру и функционирование электромонтажной организации;	тест, контрольная работа, курсовая работа, выпускная квалификационная работа
З2 методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями;	
З3 способы стимулирования работы членов бригады	
ПК 4.2 Контролировать качество выполнения электромонтажных работ	
<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;	

У5 контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов;	практическая работа, контрольная работа, выпускная квалификационная работа
У6 оценивать качество выполненных электромонтажных работ;	
У7 проводить корректирующие действия.	
Знания	
34 методы контроля качества электромонтажных работ	тест
ПК 4.3 Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей	
Практический опыт	
ПО 2 составления смет	отчет по практике
ПО 4 проектирования электромонтажных работ.	
Умения	
У8 составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции;	практическая работа, контрольная работа, курсовая работа, выпускная квалификационная работа
У9 составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу;	
У10 рассчитывать основные показатели производительности труда	
Знания	
38 состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно- сметной документации;	тест, контрольная работа, курсовая 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	
ПК 4.4 Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ	
Практический опыт	
ПО 1 организации деятельности электромонтажной бригады	отчет по практике
Умения	
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	
Знания	
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 комплексный	8
МДК.04.02	Экономика организации	дифференцированный зачет комплексный	8
ПП.04	Производственная (по профилю специальности) практика	зачет комплексный	8

4.2.1 Оценочные средства для дифференцированного зачета по МДК 04.01 (8 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, 301.8, У01.1-У01.4, У01.11, 302.1, 302.3, У02.1, У02.2, У02.7, 303.1, 303.2, У03.1, У03.2, 304.9 У04.2, 306.3, У06.2, 307.4, У07.2, 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"> Документ, который включает организационные и технические вопросы подготовки и выполнения ЭМР называется... <ol style="list-style-type: none"> план производства ЭМР; проект производства ЭМР; подготовка и производство ЭМР; последовательность проведения ЭМР. Обязанности и ответственность по обеспечению ЭМР необходимыми материалами, конструкциями, инструментами несет... <ol style="list-style-type: none"> заказчик; подрядчик; поставщик; все вышеперечисленные. Технический надзор за качеством работ, соблюдением сроков их исполнения, испытаниями осуществляет... <ol style="list-style-type: none"> заказчик; подрядчик; приемочная комиссия; все вышеперечисленные. Основные действующие нормативные документы электромонтажника? <ol style="list-style-type: none"> СНиП; ПУЭ; инструкции по охране труда и технике безопасности; все вышеперечисленное. Организация и проведение ЭМР осуществляются в соответствии с требованиями: <ol style="list-style-type: none"> техники безопасности, охраной труда, пожарной безопасности; действующей нормативной, технической, экономической и правовой документации; нормирования труда; все верно. Комплекс работ, включающий проверку, настройку и испытание электрооборудования, с целью обеспечения его проектных параметров и режимов называется... <ol style="list-style-type: none"> строительно-монтажные работы; электромонтажные работы; пусконаладочные работы; приемочные работы. Результатом повышения производительности труда является: <ol style="list-style-type: none"> Выпуск большего количества продукции Повышение трудоёмкости Насыщение рынка более дешёвым товаром Увеличение заработной платы рабочих С ростом производительности труда конкурентоспособность предприятия: <ol style="list-style-type: none"> Увеличивается

- б) Уменьшается
 - в) Не меняется
9. Нормировать труд – это значит:
- а) Установить необходимые затраты на изготовление единицы продукции (работ, услуг)
 - б) Выявить рабочих, не выполняющих нормы
 - в) Установить оплату труда.
10. Условия применения повременной зарплаты:
- 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: Определите часовую, дневную, годовую выработку и трудоемкость, если годовой выпуск продукции 3100 тыс. руб. Заполните таблицу.

	Численность рабочих, чел.	Фактическое время работы, дни	Выработка:		
			Часовая, руб/чел-час	Дневная руб/чел-дни	Годовая, руб/чел
Работающие всего:					
работающие по 5 графику работ	120	220			

работающие по 2 графику работ	95	156			
	-	Фактическое время работы, час	Трудоемкость:		
			Часовая, чел-час/руб	Дневная, чел-дни/руб	Годовая, чел/руб
Работающие всего:					
работающие по 5 графику работ	120				
работающие по 2 графику работ	95				

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.

4.2.2 Оценочные средства для дифференцированного зачета по МДК 04.02 (8семестр)

Результаты обучения	Оценочные средства
32, 33, 38, 39, 310, 311, У1, У8, У9, У10, 301.1, 301.3, 301.4, 301.8, У01.1-У01.4, У01.11, 302.1, 302.3, У02.1, У02.2, У02.7, 303.1, 303.2, У03.1, У03.2, 304.9 У04.2, 306.3, У06.2, 307.4, У07.2, 309.1, 309.2, У09.1, У09.2, 310.5, У10.6, 311.1-311.11, У11.1-У11.4,	<ol style="list-style-type: none"> 1. К сфере материального производства относится отрасль: <ul style="list-style-type: none"> А) промышленность; Б) образование; В) транспорт; Г) оборона. 2. Какие предприятия относятся к коммерческим организациям: <ul style="list-style-type: none"> А) фонды; Б) учреждения; В) товарищества; Г) все. 3. Производственный процесс, при котором следующий цикл начинается до окончания предыдущего – это... 4. Определите цикл производственного процесса, если длительность технологической операции – 20 сек., такт – 30 сек., перекрытие циклов – 24 сек. 5. Если темпы роста производительности труда превышают темпы роста производства продукции, то это потребует: <ul style="list-style-type: none"> А) дополнительной численности рабочих; Б) сокращения существующей численности рабочих; В) ничего не потребует; Г) увеличения трудоемкости продукции. 6. Амортизационные отчисления расходуются на: <ul style="list-style-type: none"> А) текущие ремонты основных фондов; Б) полное восстановление изношенных основных фондов;

У11.6-У11.9	<p>В) эксплуатацию основных фондов; Г) все верно.</p> <p>7. Если стоимость основных фондов – 400 тыс.руб., годовой выпуск продукции – 800 тыс.руб., численность рабочих – 2 тыс.чел. Определите фондоотдачу основных фондов.</p> <p>8. Определите скорость оборота оборотных средств, если длительность оборота за год составляет – 60 дней.</p> <p>9. Затраты оборотных производственных фондов учитываются в калькуляции себестоимости продукции по следующим статьям: А) заданное; Б) ОЗР; В) амортизация; Г) не учитываются в калькуляции.</p> <p>10. Система оплаты труда, при которой заработок работнику начисляется за выполнение всего заранее заданного объема работ...</p> <p>11. Фонд заработной платы – это...</p> <p>12. Повременная форма оплаты труда предполагает начисление зарплаты в соответствии с количеством: А) произведенной продукции; Б) отработанного времени; В) оказанных услуг; Г) все верно.</p> <p>13. Что из нижеперечисленного относится к нормам труда: А) нормы выработки; Б) нормы расхода сырья; В) нормы технологических перерывов; Г) нормы производственных запасов.</p> <p>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.</p> <p>15. Калькуляция составляется с целью: А) определения цены продукции; Б) составления сметы затрат; В) расчета себестоимости единицы продукции; Г) исчисления прямых и косвенных затрат.</p> <p>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.</p> <p>17. Росту рентабельности способствует: А) увеличение объемов продаж основных фондов; Б) увеличение накладных расходов; В) увеличение прочих расходов цеха.</p> <p>18. Чему равна прибыль, если себестоимость выпуска продукции – 480 млн.руб., выручка от реализации продукции 780 млн.руб.</p> <p>19. Документ, в котором отражены все аспекты предпринимательской деятельности предприятия: А) бизнес-план; Б) баланс предприятия; В) себестоимость продукции; Г) все верно.</p> <p>20. Срок окупаемости капитальных затрат – это обратно пропорциональная величина.</p> <p>Критерии оценки дифференцированного зачета</p> <p>–«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>–«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды</p>
-------------	--

	<p>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>
--	---

Критерии оценки курсовой работы

Код и наименование компетенций	Оценка (положительная – 1/ отрицательная – 0)			
	Код и наименование ОПОР (основных показателей оценки результата)	Выполнение КП (КР)	Защита КП (КР)	Интегральная оценка ОПОР как результатов выполнения и защиты КП (КР)
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 4.2.1 Применение различных методов контроля работы членов бригады и подразделения в целом.			
	ОПОР 4.2.2. Оценивание качества выполнения работы исполнителей			
	ОПОР 4.2.3 Проведение корректирующих мероприятий по результатам оценки работы исполнителей.			
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			
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 4	ОПОР 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли			

	ОПОР 04.5 Применяет навыки управления проектами			
ОК 5	ОПОР 05.3 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке			
	ОПОР 05.5 Демонстрирует толерантное поведение			
ОК 7	ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности			
	ОПОР 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом энергосберегающих и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности			
ОК 9	ОПОР 09.1 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач.			
	ОПОР 09.2 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.			
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

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

4.2.3 Экзамен (квалификационный)

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

Код ПК/ ОК	Оценочные средства																																																									
ПК 4.1, ПК 4.3 ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.05, ОК.10	<p>Задание 1 <i>Инструкция</i></p> <p>1. Внимательно прочитайте задание.</p> <p>2. Вы можете воспользоваться Положением о техническом обслуживании и ремонте электрооборудования</p> <p>3. Время выполнения задания – 1 час</p> <p>Текст задания:</p> <p>4. Определить среднегодовую трудоемкость проведения ремонтов электрооборудования и по следующим данным:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование электрооборудования</th> <th>Кол.- во, шт.</th> <th>Мощность</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Трансформатор</td> <td>2</td> <td>1600 кВА</td> </tr> <tr> <td>Трансформатор тока</td> <td>18</td> <td>до 10 кВ</td> </tr> <tr> <td>Трансформатор напряжения</td> <td>12</td> <td>до 10 кВ</td> </tr> <tr> <td>Выключатель нагрузки</td> <td>6</td> <td>до 400 А</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. Заполнить таблицу – Годовой график ТОиР</p> <p>Таблица - Годовой график ТОиР</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Наименование электрооборудова</th> <th rowspan="2">Дата проведения последнего капитального ремонта</th> <th colspan="12">Дата проведения планируемых текущих ремонтов, год</th> <th rowspan="2">Дата проведения планируемого капитального</th> </tr> <tr> <th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>2019</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <p>3. Отчет по практике</p>	Наименование электрооборудования	Кол.- во, шт.	Мощность	Трансформатор	2	1600 кВА	Трансформатор тока	18	до 10 кВ	Трансформатор напряжения	12	до 10 кВ	Выключатель нагрузки	6	до 400 А	Наименование электрооборудова	Дата проведения последнего капитального ремонта	Дата проведения планируемых текущих ремонтов, год												Дата проведения планируемого капитального														2019													
Наименование электрооборудования	Кол.- во, шт.	Мощность																																																								
Трансформатор	2	1600 кВА																																																								
Трансформатор тока	18	до 10 кВ																																																								
Трансформатор напряжения	12	до 10 кВ																																																								
Выключатель нагрузки	6	до 400 А																																																								
Наименование электрооборудова	Дата проведения последнего капитального ремонта	Дата проведения планируемых текущих ремонтов, год												Дата проведения планируемого капитального																																												
	2019																																																									

Критерии оценки		
Коды проверяемых компетенций	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Оценка (да / нет)
ПК 4.1 Организовать 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 4.3 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	
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.	
макс 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

АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

1. Активные и интерактивные методы используются при проведении теоретических и практических занятий:

Раздел/тема	Применяемые активные и интерактивные методы	Краткая характеристика
МДК.04.01 Организация деятельности электромонтажного подразделения		
Тема 1.1. Организация деятельности электромонтажного подразделения	Групповые дискуссии	Коллективное обсуждение о производительности труда электромонтажной организации, влиянии организации производства, условий труда и подготовки электромонтажных работ на производительность труда. (сопоставление мнений, оценок, информации по обсуждаемой проблеме), конечной целью которого является достижение определенного общего мнения о важности правильного решения при управлении предприятием. Результатом групповой дискуссии также становится формирование представления о том, что к решению одной и той же проблемы можно подойти по-разному
Тема 1.2. Управление предприятием	Анализ конкретной ситуации	На первом этапе обучающиеся составляют сетевой график проведения ремонта электрооборудования. На втором этапе обучающиеся анализируют полученные показатели и делают вывод о потребности предприятия в материальных, трудовых ресурсах при выполнении этих работ и определяют критический путь и резервы времени.
Тема 1.3 Организация контроля качества и приемки электромонтажных работ	Групповые дискуссии	Коллективное обсуждение о показателях качества электромонтажных работ, о факторах, влияющих на снижение качества электромонтажных работ для предприятия (сопоставление мнений, оценок, информации по обсуждаемой проблеме), конечной целью которого является достижение определенного общего мнения о важности правильного решения при управлении

		предприятием. Результатом групповой дискуссии также становится формирование представления о том, что к решению одной и той же проблемы можно подойти по-разному
Тема 1.4 Организация безопасных методов ведения электромонтажных работ	Анализ конкретной ситуации	На первом этапе обучающиеся заполняют бланк наряд-допуска при работе в электроустановках. На втором этапе обучающиеся анализируют заполненные бланки и проводят корректирующие действия.
МДК.04.02 Экономика организации		
Тема 2.1. Материально-техническая база организации	Анализ конкретной ситуации	На первом этапе обучающиеся выполняют решение задач На втором этапе обучающиеся анализируют полученные показатели и делают вывод о потребности предприятия в материальных ресурсах в производстве и эффективном их использовании на предприятии
Тема 2.2 Организация, нормирование, оплата труда	Анализ конкретной ситуации	На первом этапе обучающиеся выполняют решение задач На втором этапе обучающиеся анализируют полученные показатели и делают вывод о необходимом штате работников для выполнения различных видов работ и затратах на заработную плату персонала
Тема 2.3 Издержки производства, себестоимость и цена продукции	Анализ конкретной ситуации	На первом этапе обучающиеся составляют сметную стоимость на выполнение электромонтажных работ. На втором этапе обучающиеся анализируют полученные показатели и делают вывод о необходимых затратах на выполнение электромонтажных работ
Тема 2.4 Бизнес-планирование	Деловая игра «Предпринимательская идея»	Обучающиеся делятся на малые группы и презентуют свои конкретные предпринимательские идеи, одна из групп обучающихся (эксперты) выявляют достоинства и недостатки продемонстрированных бизнес-идей и принимают решение о самой интересной и реализуемой предпринимательской идеи.

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

Разделы/темы	Темы практических занятий	Количество часов	Требования ФГОС СПО (уметь)
Тема 1.2 Управление предприятием	Практическое занятие №1 Составление графика проведения планово-профилактического ремонта	2	У2, У3, У5, У6, У7
	Практическое занятие №2 Составление сетевого графика на проведение электромонтажных работ	2	У2, У3, У5, У6, У7
Тема 1.4 Организация безопасных методов ведения электромонтажных работ	Практическое занятие №3 Проведение различных видов инструктажа по технике безопасности	2	У2, У11, У13
	Практическое занятие №4 Заполнение бланка наряда-допуска	2	У2, У12
ИТОГО		8	

МДК.04.02 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

Разделы/темы	Темы практических занятий	Количество часов	Требования ФГОС СПО (уметь)
Тема 2.1. Материально-техническая база организации	Практическое занятие №1 Расчет показателей использования производственных фондов предприятия	4	У1, У2
Тема 2.2 Организация, нормирование, оплата труда	Практическое занятие № 2 Расчет показателей производительности труда	2	У2, У10
	Практическое занятие №3 Расчет заработной платы	4	У2, У4
Тема 2.3 Издержки производства, себестоимость и цена продукции	Практическое занятие № 4 Составление калькуляции затрат	4	У2, У8
	Практическое занятие № 5 Составление сметы на монтаж электрооборудования	2	У2, У9
ИТОГО		16	

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ

Контрольная точка	Контролируемые разделы (темы) профессионального модуля	Контролируемые результаты	Оценочные средства	
<i>МДК 04.01 Организация деятельности электромонтажного подразделения</i>				
№ 1	Тема 1.2.Управление предприятием		Контрольная работа №1	1 Теоретические вопросы по содержанию курса 2. Типовые практические задания
Промежуточная аттестация	МДК/ Дифференцированный зачет		Тест	1 Теоретические вопросы по содержанию курса 2. Типовые практические задания
<i>МДК 04.02 Экономика организации</i>				
№ 1	Тема 2.2 Организация, нормирование, оплата труда		Контрольная работа №1	1 Теоретические вопросы по содержанию курса 2. Типовые практические задания
Промежуточная аттестация	Практика по профилю специальности Зачет		Задание на практику	1. Отчет по практике
	Допуск к экзамену		Портфолио:	1. Практические работы 2. Контрольные работы 3. Курсовая работа 4. Отчет по практике по профилю специальности
Промежуточная аттестация	Экзамен квалификационный		Экзаменационные билеты	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
		Рабочая программа профессионального модуля «Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации» актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения:		
	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции:</p> <p>Кабинет Основ экономики, менеджмента и организации труда</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных, практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для практической подготовки.</p> <p>Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель</p>	16.09.2020 г. Протокол № 1	
	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы читать в новой редакции:</p> <p>MS Windows (подписка ImaginePremium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021</p> <p>CalculateLinuxDesktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно</p> <p>MS Office №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно</p> <p>7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно</p>	16.09.2020 г. Протокол № 1	
	4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	<p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными ЭБС ЗНАНИУМ (Контракт № К-60-20 от 13.08.2020 г. ООО «ЗНАНИУМ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.) п. Информационное обеспечение обучения читать в новой редакции:</p> <p style="text-align: center;">Основная литература</p> <p>4. 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.znanium.com/read?id=303867</p> <p>5. 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.znanium.com/read?id=303051</p> <p>6. Кнышова, Е. Н. Экономика организации [Электронный ресурс] : учебник / Е. Н. Кнышова, Е. Е. Панфилова. — Москва: Форум, Инфра-М, 2019. — 335 с. - Режим</p>	16.09.2020 г. Протокол № 1	

		<p>доступа: https://new.znanium.com/read?id=337088 . Загл. с экрана.</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>4. 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.znanium.com/read?id=336425</p> <p>5. 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 доступа: https://new.znanium.com/read?id=329753</p> <p>6. 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.znanium.com/read?id=302132</p>		
	<p>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</p>	<p>На основании Положения о практической подготовке обучающихся (приказ Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. № 885/390) п. Общие требования к организации образовательного процесса дополнить записью: «Практические/лабораторные занятия по междисциплинарным курсам, учебная и производственная (по профилю специальности) практики проводятся в форме практической подготовки в условиях выполнения обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы».</p>	<p>16.09.2020 г. Протокол № 1</p>	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПК/ПЦК	Подпись председателя ПК/ПЦК
		Рабочая программа учебного модуля ПМ.04 « Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации » актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения:	13.09.2023 г. Протокол № 1	
	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ п. 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы	<p>п. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы читать в новой редакции: Основная литература</p> <p>1. Организация производства и управление предприятием: учебник / под ред. О.Г. Туровца. — 3-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 506 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015612-5. - Текст: электронный.- Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1841093</p> <p>2. Экономика и организация производства: учебное пособие / под ред. Ю.И. Трещевского, Ю.В. Вертаковой, Л.П. Пидоймо; рук. авт. кол. Ю.В. Вертакова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 381 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978- 5-16-006517-5. - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1896951</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Грибов, В. Д. Экономика предприятия : учебник. Практикум / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 448 с. - ISBN 978-5-906923-73-8. - Текст : электронный. - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1904580</p> <p>2. Виниченко, В. А. Бережливое производство : учебное пособие / В. А. Виниченко. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 100 с. - ISBN 978-5-7782-4328-6. - Текст : электронный.- Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1869254</p>		