

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Крымский индустриально - строительный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 04 Организация деятельности производственного подразделения
электромонтажной организации

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

2022

Рассмотрена
цикловой методической комиссией
«Техника и технологии строительства»
30 августа 2022 г.
Председатель
_____ Е.Г. Овчаренко

Утверждена
Директор ГБПОУ КК КИСТ
_____ Н.В. Плошник
31 августа 2022 г.

Рассмотрена
на заседании педагогического совета
протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальностям 08.02. 09 Монтаж наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 23 января 2018 года N 44, зарегистрированного в Минюсте РФ 09.02.2018 N 49991, входящей в укрупненную группу специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Организация разработчик: ГБПОУ КК КИСТ

Разработчики: Золотарева Ю.Ю., преподаватель
ГБПОУ КК КИСТ

подпись

Рецензенты: Зимина М.И., преподаватель
ГБПОУ КК КТК

Квалификация по диплому:
экономист

подпись

Панарин С.М., директор ООО «Гран»
Квалификация по диплому:

подпись

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

1.1.1. Перечень общих компетенций

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 деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ЛР13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личного роста как профессионала
ЛР14	Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;
ЛР15	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии
ЛР 16	Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;
ЛР 17	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов 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.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> -организации деятельности электромонтажной бригады; -составления смет; -контроля качества электромонтажных работ; -проектирования электромонтажных работ
уметь	<ul style="list-style-type: none"> -разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкции, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок транспортных средств; -организовывать подготовку электромонтажных работ; -составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ; -контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом; -контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил

	<p>устройства электроустановок и других нормативных документов;</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценивать качество выполненных электромонтажных работ; -проводить корректирующие действия; -составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции; -составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу; -рассчитывать основные показатели производительности труда; -проводить различные виды инструктажа по технике безопасности; -осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках; -организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности -применять стандарты антикоррупционного поведения.
Знать	<ul style="list-style-type: none"> -структуру и функционирование электромонтажной организации; -методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями; -способы стимулирования работы членов бригады; -методы контроля качества электромонтажных работ; -правила технической безопасности и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ; -правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках; -виды и периодичность проведения инструктажей; -состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации; -виды износа основных фондов и их оценка; -основы организации, нормирования и оплаты труда; -издержки производства и себестоимость продукции. - <i>принципы управления</i> - <i>методы управления</i> - <i>способы начисления амортизации</i> - <i>амортизационная премия</i> - <i>определение потребности предприятия в оборотных средствах</i> - <i>формирование штатного расписания</i> - <i>организационная структура управления предприятием</i> - <i>делегирование полномочий и ответственности</i> - <i>норма коэффициента текучести кадров</i> - <i>анализ потерь рабочего времени</i> - <i>принципы рациональной организации производственного процесса</i> - <i>типы производства</i> - <i>нормирование незавершенного производства</i> - <i>современные системы оплаты труда</i> - <i>понятие цены, виды цен</i> - <i>ценообразование на предприятии</i>

	- факторы, влияющие на ценообразование.
--	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Всего часов 251 час

в том числе в форме практической подготовки 251 час

Из них на освоение МДК 215 часов

в том числе, самостоятельная работа 4 часа

на практики, в том числе производственную 36 часов

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем профессионального модуля, ак. час.									
		Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики		Консультации	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная		
Промежут. аттест.	Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 4.1, 4.2, 4.4 ОК 01. - ОК 07 ОК 09.	Раздел 1. Организация и контроль качества выполнения электромонтажных работ	102	102	100		8					2
ПК 4.3 ОК 01. - ОК 07 ОК 09. ОК 11.	Раздел 2. Основные технико-экономические показатели деятельности электромонтажного подразделения	113	113	111		14	20				2
	Практики	36	36						36		
	Промежуточная аттестация										
	Всего	251	251	211		22	20		36		4

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 (проект)	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1 Организация и контроль качества выполнения электромонтажных работ		102*
МДК .04.01 Организация деятельности электромонтажного подразделения		102
Введение	Цели и задачи, структура профессионального модуля. Последовательность освоения профессиональных компетенций по модулю; требования к уровню знаний и умений.	2
Тема 1. Управление и организация деятельности электромонтажного подразделения.		56
Тема 1.1 Организация деятельности электромонтажного подразделения	Содержание	14
	Понятие организации. Признаки организации. Законы организации 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.	14
Тема 1.2. Управление предприятием	Содержание	18
	Типы организационных структур и их характеристика. Основные требования к организационной структуре. <i>Принципы управления. Методы управления.</i> Системы управления предприятием. Аппарат управления предприятием. Стандарты антикоррупционного поведения. Механизмы управления персоналом предприятия (подразделения) Понятие и сущность рациональной организации труда. Основные направления рациональной организации труда. Формы организации труда.	12+4

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие. Составление графика проведения планово-профилактического ремонта	2
Тема 1.3 Проектирование состава звена монтажников	Содержание	12
	Проект производства электромонтажных работ: назначение, этапы составления. Объем и содержание проекта Классификация затрат рабочего времени. Производительность труда. Проектирование состава звена монтажников. Расчет состава комплексных бригад. Оптимизация состава звена исполнителей. Проектирование затрат машинного времени.	12
Тема 1.4 Календарное планирование	Содержание	12
	Календарное планирование. Виды календарных планов. Задачи календарного планирования. Составление графика проведения электромонтажных, ремонтных и пусконаладочных работ.	10
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие. Составление сетевого графика на проведение пусконаладочных работ	2
Тема 2. Управление качеством монтажа		20
Тема 2.1 Организация контроля качества и приемки электромонтажных работ	Содержание	20
	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.	20
Тема 3. Организация безопасных методов ведения электромонтажных работ		24
Тема 3.1 Охрана труда при монтаже, наладке и обслуживании электроустановок	Содержание	24
	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	18

	соответствие требованиям охраны труда.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие. Проведение различных видов инструктажа по технике безопасности	2
	Практическое занятие. Заполнение бланка наряда-допуска	2
Самостоятельная работа Ознакомление с нормативными документами		2
Промежуточная аттестация в форме экзамена		
Раздел 2. Основные технико-экономические показатели деятельности электромонтажного подразделения		149*
МДК.04.02 Экономика организации		113
Введение	Содержание	2
	Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими дисциплинами, с теорией и практикой рыночной экономики. Значение дисциплины для подготовки специалистов в условиях многообразия и равноправия, различных форм собственности.	2
Тема 1. Материально-техническая база организации		16
Тема 1.1 Основные и оборотные средства	Содержание	16
	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. <i>Способы начисления амортизации. Амортизационная премия.</i> Показатели использования основных, средств. Пути улучшения использования основных средств организации (предприятия). Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. <i>Определение потребности предприятия в оборотных средствах.</i> Элементы оборотных средств, нормируемые и ненормируемые оборотные средства. Источники формирования оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств.	8+6
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие. Определить первоначальную, восстановительную, остаточную, и ликвидационную стоимость оборудования	2
Тема 2 Организация, нормирование, оплата труда		46

Тема 2.1 Кадры организации	Содержание	14
	Кадры организации: производственный персонал, профессионально-квалифицированная структура кадров, численность персонала, показатели динамики кадров. <i>Формирование штатного расписания. Организационная структура управления предприятием. Делегирование полномочий и ответственности.</i> Планирование численности и состава персонала. Баланс рабочего времени работника (бюджет рабочего времени). <i>Норма коэффициента текучести кадров. Анализ потерь рабочего времени.</i>	4+10
Тема 2.2 Техническое нормирование труда	Содержание	6
	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.	6
Тема 2.3 Производительность труда	Содержание	14
	Производительность труда. Классификация и характеристика основных показателей производительности труда. Методы измерения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда. <i>Принципы рациональной организации производственного процесса. Типы производства. Нормирование незавершенного производства</i>	4+8
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие. Расчет показателей производительности труда.	2
Тема 2.4 Оплата труда	Содержание	12
	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. <i>Современные системы оплаты труда.</i>	8+2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие. Расчет заработной платы.	2
Тема 3. Издержки производства, себестоимость и цена продукции		29
Тема 3.1 Издержки производства	Содержание	8
	Понятие издержек производства. Понятие предельных издержек. Состав и структура затрат по экономическим элементам и по статьям калькуляции. Методы калькулирования затрат. Расчет	6

	размеров выплат по процентным ставкам кредитования.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие. Составление калькуляции затрат	2
Тема 3.2 Себестоимость. Сметная стоимость работ.	Содержание	21
	<i>Понятие цены, виды цен. Ценообразование на предприятии. Факторы, влияющие на ценообразование. 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.</i>	6+7
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическое занятие. Составление сметы на монтаж силового электрооборудования.	4
	Практическое занятие. Составление сметы на монтаж осветительной сети	2
Самостоятельная работа. Ознакомление с нормативными документами		2
Промежуточная аттестация в форме экзамена		
Курсовая работа. Выполнение курсовой работы по модулю является обязательным. Примерная тематика курсовых работ по модулю: Расчет технико-экономических показателей на монтаж и эксплуатацию электрооборудования производственного цеха. Расчет технико-экономических показателей на монтаж и эксплуатацию электрооборудования трансформаторной подстанции. Расчет технико-экономических показателей на монтаж и эксплуатацию электрооборудования учебных мастерских. Расчет технико-экономических показателей на монтаж и эксплуатацию электрооборудования компрессорной подстанции. Расчет технико-экономических показателей на монтаж осветительной сети учебных мастерских. Расчет технико-экономических показателей на монтаж силовой сети электрооборудования насосной станции. Расчет технико-экономических показателей на монтаж силовой и осветительной сети гражданского здания. Повышение эффективности деятельности предприятия за счет внутренних резервов. Повышение эффективности деятельности предприятия за счет выпуска нового вида продукции в рамках диверсификации. Разработка отдельных элементов бизнес-плана монтажного предприятия.		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовой работе		
	1. Выдача задания. Расчет капитальных вложений проектируемого участка	20
	2. Расчет амортизационных отчислений	

<ol style="list-style-type: none"> 3. Расчет численности ремонтного персонала 4. Расчет фонда заработной платы 5. Расчет технико-экономических показателей 6. Составление сметы на монтаж силового электрооборудования 7. Расчёт основных технико-экономических показателей деятельности 8. Расчет годовых издержек по эксплуатации оборудования 9. Расчет среднегодовой трудоемкости работ по обслуживанию оборудования 10. Оформление пояснительной записки. Подготовка к защите проекта. 	
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление со структурой и функционированием электроремонтного подразделения; - участие в организации деятельности электроремонтной бригады; - участие в проектировании электроремонтных работ; - участие в составлении календарных и сетевых графиков выполнения электроремонтных работ; - ознакомление с нормативной документацией по контролю качества выполнения электроремонтных работ; - участие в работах по приемке и сдаче электроремонтных работ в эксплуатацию; - участие в заполнении актов приемки и сдачи электроремонтных работ; - ознакомление с правилами безопасного выполнения электроремонтных работ; - участие в подготовке и проведении инструктажей по мерам электробезопасности. - ознакомление с нормативной документацией по составлению смет; - участие в составлении локальных смет на отдельные виды работ; - участие в составлении калькуляции затрат на выполнение электроремонтных работ бригады монтажников; - участие в расчете заработной платы. <p>Дифференцированный зачет</p>	<p>36</p>
<p>Всего</p>	<p>251</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Экономика и менеджмент», оснащенный оборудованием:

автоматизированное рабочее место преподавателя и рабочие места обучающихся;

техническими средствами обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением,

мультимедиапроектор, экран.

Комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий); набор слайдов (мультимедиа презентаций) по темам профессионального модуля;

Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Электромонтаж».

Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области на объектах строительства и предприятиях жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивающих эксплуатацию и ремонт оборудования.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию

профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1. Акимов В.В., Герасимова А.Г., Макарова Т.Н., Мерзляков В.Ф., Огай К.А. Экономика отрасли (строительство). Учебник -2 изд.- М.: Инфра -М, 2017
2. Грибов В.Д., Грузинов В.П. Экономика предприятия. Учебное пособие + практикум, М. : КНОРУС, 2016.
3. Либерман И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве. Учебник - М.: Инфра-М, 2019 г.
4. Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. Технология электромонтажных работ (15-е изд. стер.) - М.: Академия, 2018
5. Руководство по контролю качества электромонтажных работ. Е.Г.Титов, В.А.Двинин, А.А.Савченко - СПб.: Издательский Дом КН+, 2002

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный портал. (Режим доступа): URL:
<http://www.consultant.ru>(дата обращения: 20.11.2018)
2. Информационный портал. (Режим доступа): URL:
<https://smetamds.ru/normativdocument/catalog.html?idcat=779>(дата обращения: 20.11.2018)

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Сборники ГЭСН 2017 Государственные элементные сметные нормы
2. Сборники ФЕРм 81-03-08-2001 Сборник 8. Электротехнические установки (редакция 2017г.). Электротехнические установки. Федеральные единичные расценки на монтаж оборудования

3. Арdziнов, В. Д. Ценообразование и составление смет в строительстве- СПб.: Питер, 2006
4. Горячкин П.В. и др. Составление смет в строительстве на основе сметно-нормативной базы 2001 года, практическое пособие- М.: РЦЭС, 2003
5. Шипулина Н.П. Пособие по составлению сметных расчетов (смет) на пусконаладочные работы по электротехническим устройствам- Координационный центр по ценообразованию и сметному нормированию в строительстве, 2005.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК4.1. Организовывать работу производственного подразделения.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков организации подготовки электромонтажных работ; - демонстрация навыков составления графиков проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пуско-наладочных работ; - демонстрация навыков разработки и проведения мероприятий по приемке и складированию материалов, конструкции, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок транспортных средств. 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении и защите практических занятий, - при выполнении домашних работ, тестирования, проверочных работ; - при выполнении работ по производственной практике. - при проведении промежуточной аттестации
ПК 4.2 Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков контроля и оценки деятельности членов бригады и подразделения в целом; - демонстрация умения контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдать требования правил устройства электроустановок и других нормативных документов; - демонстрация умения оценивать качество выполненных электромонтажных работ; - демонстрация навыков проведения корректирующих действий; 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении и защите практических занятий, - при решении ситуационных задач, выполнении домашних работ, тестирования, проверочных работ; - при выполнении работ по производственной практике - при проведении промежуточной аттестации
ПК 4.3 Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умения составлять калькуляцию затрат на производство и реализацию продукции; - демонстрация умения составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу; - демонстрация умения рассчитывать основные показатели производительности труда; 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении и защите практических занятий, - при решении ситуационных задач, выполнении домашних работ, тестирования,

	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков оценки основных фондов и их видов износа; - демонстрация навыков нормирования и организации оплаты труда; - демонстрация умения планировать издержки производства и себестоимость продукции. 	<p>проверочных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении работ по производственной практике - при проведении промежуточной аттестации
<p>ПК 4.4 Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умения организовывать и проводить различные виды инструктажа по мерам безопасности; - демонстрация умения осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках; - демонстрация умения организовывать рабочее место в соответствии с правилами охраны труда. 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся</p> <ul style="list-style-type: none"> - при решении ситуационных задач, выполнении домашних работ, тестирования, проверочных работ; - при выполнении работ по производственной практике. - при проведении промежуточной аттестации

<p>ОК01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Демонстрация умений распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; демонстрация умений анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Демонстрация умений определять этапы решения задачи;</p> <p>Демонстрация умений выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Демонстрация умений составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>Демонстрация умений владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; демонстрация умений реализовать составленный план; демонстрация умений оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении практических занятий; -при выполнении работ на различных этапах производственной практики; - при выполнении проектных и исследовательских работ.
<p>ОК02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрация умений определять задачи для поиска информации; демонстрация умений определять необходимые источники информации; демонстрация умений планировать процесс поиска; демонстрация умений структурировать получаемую информацию; демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрация</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении практических занятий; -при выполнении работ на различных этапах производственной практики. - при выполнении и защите курсового проекта;

	<p>умений оценивать практическую значимость результатов поиска; демонстрация умений оформлять результаты поиска информации; демонстрация умений определять необходимые источники информации; демонстрация умений планировать процесс поиска; демонстрация умений структурировать получаемую информацию; демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска; демонстрация умений оформлять результаты поиска</p>	
<p>ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Демонстрация умений определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Демонстрация умений применять современную научную профессиональную терминологию; Демонстрация умений определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении практических занятий, - при выполнении и защите курсового проекта; - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий, - при выполнении работ по производственной практике.
<p>ОК04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Демонстрация умений организовывать работу коллектива и команды; демонстрация умений взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении и защите курсового проекта; - при подготовке электронных презентаций, - при проведении практических

		занятий, - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий, - при выполнении работ по производственной практике.
ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрация умений грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении и защите курсового проекта; - при защите и оформлении практических занятий; - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий;
ОК06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Демонстрировать умения описывать значимость своей специальности	Экспертная оценка результатов коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы при проведении учебно-воспитательных мероприятий
ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Демонстрация умения соблюдать нормы экологической безопасности; демонстрация умения определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; – при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий.
ОК09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Демонстрация умений применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Демонстрация умений использовать современное программное обеспечение	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении практических занятий; - при выполнении и защите курсового проекта; - при выполнении работ на

		различных этапах производственной практики; – при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий.
ОК11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Демонстрация умений по планированию предпринимательской деятельности; демонстрация умений использовать финансовую грамотность в рамках профессиональной деятельности по специальности. Демонстрация умений оформлять бизнес-план; Демонстрация умений рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении практических занятий; - при выполнении и защите курсового проекта; - при выполнении проектных и исследовательских работ . - при проведении промежуточной аттестации