



Частное профессиональное образовательное учреждение
«Анапский индустриальный техникум»
(ЧПОУ «Анапский индустриальный техникум»)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор техникума

_____ Е.Ю.Пономарева

« _____ » _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации

Для специальности:

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

На базе среднего общего образования

Анапа

2023

РАССМОТРЕНО
ПЦК Электротехнических дисциплин

«31» августа 2023 г. протокол № 01

Председатель
_____ /Г.С. Смолиговец/

Рассмотрена
на заседании педагогического совета
протокол № 1 от 31.08.2023 г.

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности - 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий», Приказ № 44 от 23.01.2018 Зарегистрировано Министерством образования и науки РФ №49991 от 09 февраля 2018г. (с изм. Приказ Минпросвещения РФ от 01.09.2022 № 796), укрупненная группа 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Организация-разработчик ЧПОУ «Анапский индустриальный техникум»

Разработчик: Уварова Э.Ф., преподаватель ЧПОУ
«Анапский индустриальный техникум»
_____ подпись
должность, квалификация по диплому

Рецензенты: Топчиева Н.Н., преподаватель ЧПОУ
«Анапский индустриальный техникум»
_____ подпись
должность, квалификация по диплому

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ 04 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ».....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	22

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.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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 устройства электроустановок и других нормативных документов; -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

	<p>производительности труда;</p> <ul style="list-style-type: none"> -проводить различные виды инструктажа по технике безопасности; -осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках; -организовать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности
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.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Всего часов _____ 242 _____
 Из них на освоение МДК _____ 194 _____
 на практики, в том числе производственную _____ 36 _____
 консультации _____ 6 _____
промежуточная аттестация _____ 6 _____

2. Структура, содержание и КТП профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.								
		Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа ¹	
		Обучение по МДК				Консультации	Практики			Промеж. аттестация
		Всего	В том числе		Учебная		Производственная			
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)									
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Раздел 1. Организация и контроль качества выполнения электромонтажных работ	98	96	8	-	2	-	-	-	-	
Раздел 2.										

¹Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

Основные технико-экономические показатели деятельности электромонтажного подразделения	102	98	24	20	4	-	-	-	-
Производственная практика (по профилю специальности), часов	36					-	36	-	-
	6					-	-	6	-
Всего:	242	194	32	20	6	-	36	6	-

2.2. Календарно-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		98
МДК .04.01 Организация деятельности электромонтажного подразделения		98(88+8+2)
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.		52
Тема 1.1 Организация деятельности электромонтажного подразделения	Содержание	14
	Структура и функционирование электромонтажной организации.	2
	Организация подготовки электромонтажных работ. Организация рабочего места.	2
	Организация обслуживания рабочих мест. Условия труда.	2
	Организация складского хозяйства.	2
	Организация материально-технического снабжения предприятия.	2
	Организация материально-технического снабжения предприятия.	2
Мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкций.		2

Тема 1.2. Управление предприятием	Содержание	14
	Типы организационных структур и их характеристика.	2
	Основные требования к организационной структуре. Системы управления предприятием.	2
	Аппарат управления предприятием.	2
	Механизмы управления персоналом предприятия (подразделения)	2
	Понятие и сущность рациональной организации труда.	2
	Основные направления рациональной организации труда. Формы организации труда	2
	В том числе, практических занятий	2
	Практическое занятие №1 Составление графика проведения планово-профилактического ремонта	2
Тема 1.3 Проектирование состава звена монтажников	Содержание	12
	Проект производства электромонтажных работ: назначение, этапы составления.	2
	Объем и содержание проекта. Классификация затрат рабочего времени.	2
	Производительность труда. Проектирование состава звена монтажников.	2
	Расчет состава комплексных бригад.	2
	Оптимизация состава звена исполнителей.	2
	Проектирование затрат машинного времени.	2
Тема 1.4 Календарное планирование	Содержание	12
	Календарное планирование.	2
	Виды календарных планов.	2

	Задачи календарного планирования.	2
	Составление графика проведения электромонтажных работ.	2
	Составление графика проведения ремонтных и пусконаладочных работ.	2
	В том числе, практических занятий	2
	<u>Практическое занятие №2</u> 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.	2
	Факторы, влияющие на снижение качества электромонтажных работ.	2
	Нормативные документы, устанавливающие требования к качеству электромонтажных работ.	2
	Нормативные документы, устанавливающие требования к качеству электромонтажных работ.	2
	Государственный надзор за качеством производства электромонтажных работ.	2
	Технический надзор заказчика.	2
	Производственный контроль. Контрольные функции электролаборатории	2
	Организация пусконаладочных работ.	2
	Сдача объектов в эксплуатацию	2
	Основные положения по сертификации электроустановок зданий.	2
Тема 3. Организация безопасных методов ведения электромонтажных работ		20
Тема 3.1 Охрана труда	Содержание	20

при монтаже, наладке и обслуживании электроустановок	Правила и нормы безопасности труда при выполнении электромонтажных работ в действующих электроустановках.	2
	Организация рабочего места для безопасного выполнения электромонтажных работ.	2
	Документация по организации инструктажей.	2
	Документация по организации инструктажей по мерам безопасности.	2
	Инструктажи по мерам безопасности.	2
	Допуск персонала к работам в действующих электроустановках.	2
	Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда.	2
	Аттестация рабочих мест по условиям охраны труда.	2
	Сертификация производственных объектов и рабочих мест на соответствие требованиям охраны труда.	2
	В том числе, практических занятий	2
	<u>Практическое занятие №3</u> Проведение различных видов инструктажа по технике безопасности. Заполнение бланка наряда-допуска	2
	<u>Практическое занятие №4</u> Дифференцированный зачет	2
	Консультации	2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1		
Не предусмотрено		-
Раздел 2. Основные технико-экономические показатели деятельности электромонтажного подразделения		102
МДК.04.02 Экономика организации		102 (54+24+20+4)
Введение	Содержание	2
	Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими дисциплинами, с теорией и практикой рыночной экономики. Значение дисциплины для	2

	подготовки специалистов в условиях многообразия и равноправия, различных форм собственности.	
Тема 1. Материально-техническая база организации		12
Тема 1.1 Основные и оборотные средства	Содержание	12
	Экономическая сущность и воспроизводство основных средств (фондов). Состав и классификация основных средств. Виды оценки и методы переоценки основных средств.	2
	Износ и амортизация основных средств, их воспроизводство. Показатели использования основных, средств. Пути улучшения использования основных средств организации (предприятия).	2
	Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Элементы оборотных средств, нормируемые и ненормируемые оборотные средства.	2
	Источники формирования оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств	2
	В том числе, практических занятий	4
	Практическое занятие №1 Определить первоначальную и восстановительную, стоимость оборудования	2
	Практическое занятие №2 Определить остаточную, и ликвидационную стоимость оборудования	2
Тема 2 Организация, нормирование, оплата труда		36
Тема 2.1 Кадры организации	Содержание	6
	Кадры организации: производственный персонал, профессионально-квалифицированная структура кадров, численность персонала, показатели динамики кадров.	2
	Планирование численности и состава персонала.	2

	Баланс рабочего времени работника (бюджет рабочего времени)	2
Тема 2.2 Техническое нормирование труда	Содержание	6
	Нормирование труда в организации (предприятии): цели и задачи. Основные виды норм затрат труда.	2
	Методы нормирования труда в зависимости от типа и формы производства.	2
	Фотография рабочего времени, хронометраж, метод моментных наблюдений.	2
Тема 2.3 Производительность труда	Содержание	10
	Производительность труда. Классификация и характеристика основных показателей производительности труда.	2
	Методы измерения производительности труда.	2
	Факторы и резервы роста производительности труда	2
	В том числе, практических занятий	4
	Практическое занятие №3 Расчет показателей производительности труда.	2
	Практическое занятие №4 Расчет показателей производительности труда.	2
Тема 2.4 Оплата труда	Содержание	14
	Принципы организации оплаты труда на предприятии: основная и дополнительная оплата труда, тарифные и бестарифные системы оплаты труда, минимальный размер оплаты труда.	2
	Тарифные и бестарифные системы оплаты труда, минимальный размер оплаты труда.	2
	Формы и системы заработной платы. Надбавки и доплаты.	2
	Формы и системы заработной платы. Надбавки и доплаты.	2
	Бестарифная и смешанные системы заработной платы, должностные оклады, премирование работников	2
	В том числе, практических занятий	4

	Практическое занятие №5 Расчет заработной платы.	2
	Практическое занятие №6 Расчет заработной платы.	2
Тема 3 Издержки производства, себестоимость и цена продукции		26
Тема 3.1 Издержки производства	Содержание	12
	Понятие издержек производства.	2
	Понятие предельных издержек.	2
	Состав и структура затрат по экономическим элементам и по статьям калькуляции.	2
	Методы калькулирования затрат.	2
	В том числе, практических занятий	4
	Практическое занятие №7 Составление сметы на монтаж трансформатора	2
	Практическое занятие №8 Составление сметы на монтаж заземляющего устройства	2
Тема 3.2 Себестоимость. Сметная стоимость работ.	Содержание	14
	Понятие о себестоимости продукции, работ и услуг. Виды себестоимости продукции, работ и услуг.	2
	Виды себестоимости продукции, работ и услуг. Факторы и пути снижения себестоимости.	2
	Понятие сметной стоимости. Методы определения сметной стоимости.	2
	Сметная документация. Сметные расчеты.	2
	В том числе, практических занятий	6
	Практическое занятие №9 Составление сметы на монтаж силового электрооборудования.	2
	Практическое занятие №10 Составление сметы на монтаж осветительной сети	2
	Практическое занятие №11 Составление сметы на монтаж осветительной сети	2

	Практическое занятие №12 Дифференцированный зачет	2
	Консультации	4
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 Не предусмотрено		-
Курсовой проект Выполнение курсового проекта по модулю является обязательным		20
Выбор и обсуждение темы		2
Подбор литературы		2
Обсуждение методики и организационной части работы		2
Обсуждение технологической части		2
Проведение расчетов, обсуждение методики		2
Вырабатывание рекомендаций		2
Обсуждение методики		2
Оформление заключения		2
Оформление согласно ГОСТ		2
Защита курсовой работы		2
Примерная тематика курсовых работ (проектов) по модулю: 1. Расчет технико-экономических показателей на монтаж и эксплуатацию электрооборудования производственного цеха. 2. Расчет технико-экономических показателей на монтаж и эксплуатацию электрооборудования трансформаторной подстанции. 3. Расчет технико-экономических показателей на монтаж и эксплуатацию электрооборудования учебных мастерских. 4. Расчет технико-экономических показателей на монтаж и эксплуатацию электрооборудования компрессорной подстанции. 5. Расчет технико-экономических показателей на монтаж осветительной сети учебных мастерских.		

<p>6. Расчет технико-экономических показателей на монтаж силовой сети электрооборудования насосной станции.</p> <p>7. Расчет технико-экономических показателей на монтаж силовой и осветительной сети гражданского здания.</p> <p>8. Повышение эффективности деятельности предприятия за счет внутренних резервов.</p> <p>9. Повышение эффективности деятельности предприятия за счет выпуска нового вида продукции в рамках диверсификации.</p> <p>10. Разработка отдельных элементов бизнес-плана монтажного предприятия.</p>	
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление со структурой и функционированием электромонтажного подразделения; - участие в организации деятельности электромонтажной бригады; - участие в проектировании электромонтажных работ; - участие в составлении календарных и сетевых графиков выполнения электромонтажных работ; - ознакомление с нормативной документацией по контролю качества выполнения электромонтажных работ; - участие в работах по приемке и сдаче электромонтажных работ в эксплуатацию; - участие в заполнении актов приемки и сдачи электромонтажных работ; - ознакомление с правилами безопасного выполнения электромонтажных 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 электромонтажных работ бригады монтажников; - участие в расчете заработной платы. 	<p>36</p>
<p>Квалификационный экзамен</p>	<p>6</p>
<p>Всего</p>	<p>242</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Экономики организации»

Оборудование учебного кабинета «Экономики организации»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, сборники задач и упражнений, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, перечень вопросов по контрольной работе);
- набор слайдов (мультимедиа презентаций) по темам учебной дисциплины;
- наглядные пособия (плакаты, схемы, демонстрационные и электрифицированные стенды, макеты и действующие устройства);
- автоматизированное рабочее место преподавателя (персональный компьютер, с программным обеспечением общего пользования с антивирусной защитой);

Технические средства обучения: информационно-коммуникационная техника с комплектующими и программным обеспечением, носители информации.

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) ПМ 04 предполагает наличие у организации или предприятия оборудования и материально технической базы:

- Производственных площадей;
- Спецтехники.

Отделы, куда направляются обучающиеся (управление электромонтажных работ, финансовый отдел, производственный отдел, проектный отдел, отдел по работе с персоналом) укомплектованы соответствующими документами, оборудованием, материалами и инструментами.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные источники

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, 2018
2. Грибов В.Д., Грузинов В.П. Экономика предприятия. Учебное пособие + практикум, М.: КНОРУС, 2019.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://www.znaniium.com>
2. <http://www.consultant.ru> Арdziнов, В. Д. Ценообразование и составление смет в строительстве

3.2.3. Дополнительные источники:

1. А. Н. Летчфорд, В. А. Шинкевич, Схемы операционного контроля качества строительных, ремонтно-строительных и монтажных работ – СПб, 2017г.
2. И. В. Калинин, Составление смет на пусконаладочные работы по слаботочным системам АСУ ТП и предшествующим работам, Стройинформиздат 2015
3. Курочкин А. И. и др. Сметное дело в строительстве, Питер, 2019
4. Либерман И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве. Учебник - М.: Инфра-М, 2018 г.
5. Черничкин М.Ю., Степанов С.И., Екимов И.В. Все об электрике– Издательство Эксмо, 2016 г.
6. Сборники ГЭСНм-2017
7. Сборники ФЕРм-2016

3.3. Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ по дисциплине «ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации» определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а так же с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием программы Skype), что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В учебном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 4.1. Организовывать работу производственного подразделения.</p>	<p>- 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>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся - при выполнении и защите практических занятий, - при выполнении домашних работ, тестирования, проверочных работ; - при выполнении работ по производственной практике.</p>
<p>ПК 4.2. Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.</p>	<p>- 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>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся - при выполнении и защите практических занятий, - при решении ситуационных задач, выполнении домашних работ, тестирования, проверочных работ; - при выполнении работ по производственной практике</p>
<p>ПК 4.3. Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.</p>	<p>- демонстрация умения составлять калькуляцию затрат на производство и реализацию продукции; - демонстрация умения составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу; - демонстрация умения рассчитывать основные показатели</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся - при выполнении и защите практических занятий, - при решении</p>

	<p>производительности труда;</p> <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>ситуационных задач, выполнении домашних работ, тестирования, проверочных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> -при выполнении работ по производственной практике
<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.
<p>ОК 01. 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;</p> <p>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>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации</p>	<p>Демонстрация умений определять задачи для поиска информации;</p> <p>демонстрация умений определять необходимые источники информации;</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе</p>

<p>информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>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 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>освоения образовательной программы: - при выполнении практических занятий; - при выполнении работ на различных этапах производственной практики. - при выполнении и защите курсового проекта;</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</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: - при выполнении практических занятий, - при выполнении и защите курсового проекта; - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий, - при выполнении работ по производственной практике.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</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: - при выполнении и защите курсового проекта;</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - при подготовке электронных презентаций, - при проведении практических занятий, - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий, - при выполнении работ по производственной практике.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации 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	<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 защите и оформлении практических занятий; - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Демонстрировать умения описывать значимость своей специальности	<p>Экспертная оценка результатов коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы при проведении учебно-воспитательных мероприятий</p>
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	Демонстрация умения соблюдать нормы экологической безопасности; демонстрация умения определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения</p>

<p>изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>по специальности</p>	<p>образовательной программы: -при выполнении работ на различных этапах производственной практики; – при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий.</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Демонстрация умений понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные, понимать тексты на профессиональные темы; демонстрация умений участия в диалогах на профессиональные темы; демонстрация умений строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; демонстрация умений кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); демонстрация умений писать простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении лабораторных работ и практических занятий; -при выполнении и защите курсового проекта; -при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики; при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий.</p>