

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Агафонов Александр Владимирович

Должность: директор филиала

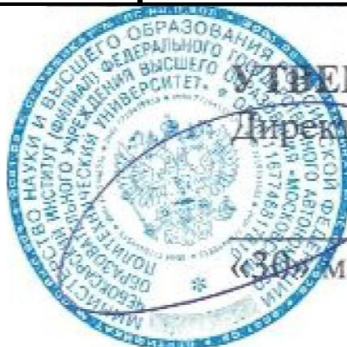
Дата подписания: 18.04.2025 18:07:09

Уникальный идентификатор:

2539477a8ecf706dc9cf164bc411eb6d3c4ab06

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Кафедра транспортно-энергетических систем



УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала

А.В. Агафонов

18.04.2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«МДК.07.02 ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕРКИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»

(код и наименование дисциплины)

Уровень профессионального образования
Образовательная программа
Специальность
Квалификация выпускника
Форма обучения
Год начала обучения

Среднее профессиональное образование

Программа подготовки специалистов среднего звена

13.02.07 Электроснабжение

Техник

Очная, заочная

2025

Чебоксары, 2025

Рабочая программа по дисциплине МДК.07.02 «Организация и технология проверки электрооборудования» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 «Электроснабжение» (зарегистрировано в Минюсте России 28 мая 2024 г., № 78292).

Организация-разработчик: Чебоксарский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет»

Разработчики: Лепаев Александр Николаевич, кандидат технических наук, доцент кафедры транспортно-энергетических систем

Программа одобрена на заседании кафедры транспортно-энергетических систем (протокол № 8 от 12.04.2025г.).

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК.07.02 «ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОВЕРКИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Организация и технология проверки электрооборудования» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 «Электроснабжение по отраслям».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.4	Распознавать задачи/проблемы; анализировать и разделять их на составляющие; определять этапы решения; составлять план действий; определять необходимые ресурсы; выявлять и искать нужную информацию; владеть актуальными профессиональными методами; оценивать результаты и последствия действий; планировать информационный поиск; выбирать источники информации; выделять значимую информацию; структурировать информацию; оценивать практическую значимость информации; применять средства ИТ для решения задач; использовать современное ПО; использовать цифровые средства; определять актуальность нормативно-правовых документов; применять профессиональную терминологию; определять траектории развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческих идей; определять инвестиционную привлекательность идей; выявлять источники финансирования; презентовать идеи собственного дела; определять источники достоверной правовой информации; составлять правовые	Актуальный профессиональный и социальный контекст; структура планов и алгоритмы выполнения работ; основные источники информации и ресурсы; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов деятельности; номенклатура информационных источников; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска; современные средства информатизации и порядок их применения; программное обеспечение и цифровые средства; содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории развития и самообразования; основы предпринимательства, правовой и финансовой грамотности; правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта; психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности; правила экологической безопасности; основные ресурсы в профессиональной деятельности; пути ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климата региона; правила поведения в ЧС. Правила построения предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профлексика); лексический минимум для описания профпредметов/процессов;

документы; находить и формулировать проектные идеи; оценивать жизнеспособность идей; составлять план проекта; организовывать работу коллектива; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения; организовывать деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; учитывать изменения климатических условий; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Понимать общий смысл устных высказываний и текстов на профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые темы; строить простые высказывания о себе и своей деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия; писать простые связные сообщения на профессиональные темы. Организовывать обслуживание и ремонт электрического оборудования; пользоваться оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта; выполнять несложные работы по обслуживанию под руководством; выполнять чистку контактов; выполнять монтаж и ремонт распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков, осветительной арматуры; прокладывать установочные провода и кабели; выполнять простые слесарные и монтажные работы; подключать и отключать электрооборудование; выполнять простейшие измерения; выполнять проверку и измерения мегомметром сопротивления изоляции.	особенности произношения; правила чтения профтекстов. Классификация, конструкции, характеристики и применение электрооборудования; типовые технологические процессы при эксплуатации, обслуживании, ремонте, испытаниях; методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния; прогрессивные технологии ремонта; порядок организации сервисного обслуживания и ремонта; устройство и принцип работы электродвигателей, генераторов, трансформаторов, коммутационной и пусковой аппаратуры, аккумуляторов, электроприборов; правила оказания первой помощи при поражении током; правила техники безопасности и электробезопасности (группа 2); основные виды электрических материалов, их свойства и назначение; правила и способы монтажа и ремонта электрооборудования.
---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Очная форма

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	10
<i>Самостоятельная работа</i>	6
Промежуточная аттестация	-

Заочная форма

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	6
<i>Самостоятельная работа</i>	24
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Организация и технология проверки электрооборудования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		очная	заочная	
Тема 1. Классификация электрооборудования и виды проверок	Содержание учебного материала	6	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.4
	Основные виды электрооборудования, типы проверок (визуальные, инструментальные, функциональные), периоды проведения проверок, организационные аспекты и ответственность за проверку.	3	1	
	В том числе практических занятий	2	1	
	Практическое занятие №1. Изучение и освоение методики визуального осмотра электрооборудования.			
	Самостоятельная работа обучающихся	1	4	
Тема 2. Измерительные приборы и оборудование для проверки электрооборудования	Содержание учебного материала	6	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.4
	Общая классификация измерительных приборов, методика выбора приборов, знакомство с техническими характеристиками популярных приборов и оборудования, порядок поверки и калибровки приборов	3	1	
	В том числе практических занятий	2	1	
	Практическое занятие №2. Практическое освоение работы с измерительными приборами для проверки электрооборудования.			
	Самостоятельная работа обучающихся	1	4	
Тема 3. Подготовка к проверке электрооборудования	Содержание учебного материала	6	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.4
	Организационные моменты, оформление разрешительной документации, составление графика проверок, отбор представителей заказчика и исполнителя, подготовка рабочих мест, обеспечение безопасности.	3	1	
	В том числе практических занятий	2	1	
	Практическое занятие №3. Проверка сопротивления изоляции электрооборудования.			
	Самостоятельная работа обучающихся	1	4	
Тема 4. Процедура	Содержание учебного материала	6	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07,
	Методика проведения визуального осмотра, инструментальные измерения	3	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		очная	заочная	
проверки электрооборудования: визуальный осмотр и инструментальные измерения	основных параметров (сопротивление изоляции, нагрузка, температура, вибрация), регистрация и интерпретация результатов.			ОК 09, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.4
	В том числе практических занятий			
	Практическое занятие №4. Определение потерь напряжения и оценка загрузки электрических сетей.	2	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	4	
Тема 5. Анализ результатов проверки и оформление актов проверки электрооборудования	Содержание учебного материала	4	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.4
	Интерпретация результатов измерений, выявление отклонений от нормативов, принятие решений по дальнейшей эксплуатации оборудования, оформление протоколов и актов проверки, передача результатов заинтересованным сторонам.	2	1	
	В том числе практических занятий	1	1	
	Практическое занятие №5. Проверка параметров заземляющих устройств и систем молниезащиты.			
	Самостоятельная работа обучающихся	1	4	
Тема 6. Отказы электрооборудования и профилактика неисправностей	Содержание учебного материала	3	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.4
	Классификация типичных отказов электрооборудования, методы диагностики неисправностей, профилактика и сокращение вероятности отказа, анализ влияния внешних факторов на надежность электрооборудования	1	1	
	В том числе практических занятий	1	1	
	Практическое занятие №6. Оформление протокола проверки электрооборудования и разработка рекомендаций по профилактике неисправностей.			
	Самостоятельная работа обучающихся	1	4	
Промежуточная аттестация		-	-	
Всего:		36	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Чебоксарский институт (филиал), реализующий программу по специальности по специальности 13.02.07 «Электроснабжение», располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий.

Тип и номер помещения	Перечень основного оборудования и технических средств обучения
Учебная аудитория для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой среднего профессионального образования/бакалавриата/ специалитета/ магистратуры, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) Лаборатория электроэнергетики и электротехники ООО «Чебоксарского электромеханического завода» № 2206 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса, 60)	<u>Оборудование: комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды</u> <u>Технические средства обучения: компьютерная техника, мультимедийное оборудование (проектор, экран)</u>

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета имеет электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Электронно-библиотечные системы (ЭБС), включающие электронный каталог и полнотекстовые документы:

- ЭБС «ЛАНЬ» -<https://e.lanbook.com/>
- Образовательная платформа Юрайт - <https://urait.ru>
- IPR SMART -<https://www.iprbookshop.ru/>

Профессиональная база данных и информационно-справочные системы	Информация о праве собственности (реквизиты договора)
Ассоциация инженерного образования России https://aeer.ru/	Совершенствование образования и инженерной деятельности во всех их проявлениях, относящихся к учебному, научному и технологическому направлениям, включая процессы преподавания, консультирования, исследования, разработки инженерных решений, включая нефтегазовую отрасль, трансфера технологий, оказания широкого спектра образовательных услуг, обеспечения связей с общественностью, производством, наукой и интеграции в международное научно-образовательное пространство. свободный доступ

Профессиональная база данных и информационно-справочные системы	Информация о праве собственности (реквизиты договора)
«Союз энергетиков» и инновации в энергетике http://i-r.ru/about/	Профессиональный портал, разработанный совместно с Санкт-Петербургским институтом информатики и автоматизации РАН, представляющий собой гибрид социальной сети и информационной системы с сервисами видеоконференций и подробных интерактивных карт энергосистемы страны
научная электронная библиотека Elibrary http://elibrary.ru/	Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU - это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 26 млн научных статей и публикаций, в том числе электронные версии более 5600 российских научно-технических журналов, из которых более 4800 журналов в открытом доступе свободный доступ
Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – http://www.edu.ru	Федеральный портал «Российское образование» – уникальный интернет-ресурс в сфере образования и науки. Ежедневно публикует самые актуальные новости, анонсы событий, информационные материалы для широкого круга читателей. Ежедневно на портале размещаются эксклюзивные материалы, интервью с ведущими специалистами – педагогами, психологами, учеными, репортажи и аналитические статьи. Читатели получают доступ к нормативно-правовой базе сферы образования, они могут пользоваться самыми различными полезными сервисами – такими, как онлайн-тестирование, опросы по актуальным темам и т.д.
Гарант (справочно-правовая система) https://www.garant.ru/	Универсальная справочная правовая система, предлагающая исчерпывающую базу нормативных актов, кодексов, законов и т.д.
Федеральная служба интеллектуальной собственности (Роспатент) rospatent.gov.ru	Осуществляет контроль и надзор в сфере правовой охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности гражданского, военного, специального и двойного назначения, созданных за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета

3.2.1. Основные издания

1. Проверка и наладка электрооборудования (ПМ.02) / составители Н. А. Олифиренко [и др.]. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. — 279 с. — ISBN 978-5-222-28645-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106991> (дата обращения: 11.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Вдовиченко, В. В. Ремонт и наладка устройств электроснабжения. Курсовое проектирование : учебное пособие для СПО / В. В. Вдовиченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 56 с. — ISBN 978-5-507-52710-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/457466> (дата обращения: 05.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Дубинский, Г. Н. Наладка устройств электроснабжения выше 1000 В / Г. Н. Дубинский, Л. Г. Левин. — 2-е изд. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2024. — 538 с. — ISBN 978-5-91359-140-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141991.html> (дата обращения: 05.06.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Дубинский, Г. Н. Наладка устройств электроснабжения напряжением до 1000 В / Г. Н. Дубинский, Л. Г. Левин. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2021. — 400 с. — ISBN 978-5-91359-147-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/141932.html> (дата обращения: 05.06.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5. Куликов, А. Л. Электробезопасность при ремонтах высоковольтных воздушных линий электропередачи : монография / А. Л. Куликов, А. О. Мирзаабдуллаев. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-9729-1548-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133389.html> (дата обращения: 05.06.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Иванюга, М. М. Монтаж электрооборудования и средств автоматизации: изучение конструкции, технологии монтажа и схем включения магнитных пускателей : методическое пособие для выполнения лабораторной работы для студентов направлений подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, 35.03.06 Агроинженерия / М. М. Иванюга. — Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2024. — 60 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/147594.html> (дата обращения: 11.06.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Дробов, А. В. Электробезопасность : учебное пособие / А. В. Дробов, В. Н. Галушко. — 2-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 204 с. — ISBN 978-985-7253-47-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125480.html> (дата обращения: 05.06.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Рысин, Ю. С. Основы электробезопасности : учебное пособие / Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 75 с. — ISBN 978-5-4497-3383-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142091.html> (дата обращения: 05.06.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знает: – структуру плана и алгоритм выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ; – классификацию, конструкцию, характеристики и область применения электрооборудования; – типовые технологические процессы эксплуатации, обслуживания, ремонта и испытаний электрооборудования; – методы и оборудование для диагностики и контроля технического состояния электрооборудования; – современные подходы и прогрессивные технологии ремонтных работ; – порядок организации сервисного обслуживания и ремонта электрооборудования; – устройство и принцип работы электродвигателей, генераторов, трансформаторов, коммутационной и пусковой аппаратуры, аккумуляторов, электроприборов; – правила техники безопасности и электробезопасности при выполнении электромонтажных и слесарных работ (II группа); – основные виды электрических материалов, их свойства и назначение; – правила и способы монтажа и ремонта электрооборудования; – первую помощь при поражении электрическим током;	– Способность студента уверенно применять приобретенные знания и навыки в реальных технологических процессах и меняющемся социально-экономическом окружении. – Владение методами составления чёткого плана действий, подбор эффективнейших инструментов и соблюдение установленных процедур при выполнении заданий. – Эффективное использование существующих информационных ресурсов и каналов для самостоятельного повышения уровня компетентности и улучшения эффективности профессиональной деятельности. – Свободное владение ключевыми техниками и процедурами слесарно-сборочных и электромонтажных работ, позволяющими достигать высокого качества исполнения. – Наличие способности объективно оценить свою собственную работу, выявить допущенные ошибки и предложить рациональные рекомендации по улучшению результата. – Хорошее понимание структуры информационно-поисковых систем, способность грамотно систематизировать и представлять найденную информацию. – Продуктивное	- оценка по итогам устного опроса студентов, - оценка по итогам выполнения индивидуальных письменных заданий, - наблюдение по итогам тестирования и выполнения контрольной работы, практических заданий; - оценка в процессе проведения экзамена

– технику безопасного ведения работ и предотвращение производственных рисков.	использование новейшего программного обеспечения и цифрового оборудования, применяемых в сфере электромонтажных и эксплуатационно-технических работ. – Четкое осознание нормативных документов, регулирующих сферу электроэнергетики, и умение корректно ими руководствоваться. – Способность свободно и точно общаться с коллегами и заказчиками, используя специализированную техническую терминологию. – Готовность к самостоятельному развитию компетенций и стремлению углублять имеющиеся знания в динамично развивающейся отрасли энергетики. – Базовое понимание экономики малых предприятий, финансового и юридического права, достаточное для успешного стартапа или личной карьеры. – Навык подготовки и публичной защиты профессиональных проектов, оформление технической документации и отчетности. – Высокий уровень коммуникативных способностей, обеспечивающий успешное взаимодействие с людьми разного социального статуса и культурного фона. – Отличное понимание схем и конструкций электрических кабельных линий, специфики их укладки, приёмов ремонта и восстановления поврежденных секций. – Обязательное следование правилам техники безопасности и санитарии на рабочем месте, забота о	
--	--	--

	здоровье сотрудников и окружающей среды. – Профессиональное владение способами локализации и оперативного устранения возникающих неполадок и повреждений в системах энергоснабжения.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Умеет: – Распознавать задачи и проблемы, возникающие в профессиональной деятельности, анализировать их компоненты и разрабатывать поэтапные планы решения. – Определять ресурсы, необходимые для эффективного выполнения поставленной задачи, осуществлять целенаправленный поиск нужной информации. – Использовать современные профессиональные методы и приемы работы в своей сфере деятельности. – Оценивать результаты своей деятельности и оперативно устранять выявленные недостатки. – Планировать эффективный поиск необходимой информации, отбирать важные источники и уметь структурировать полученные сведения. – Применять информационные технологии и современные компьютерные программы для выполнения служебных обязанностей. – Пользоваться актуальными нормативно-правовыми актами и стандартами, регулировать	– Правильное определение задач и составление пошагового плана их решения, исходя из конкретной производственной ситуации. – Эффективное распределение трудовых ресурсов и выбор необходимого оборудования для выполнения задания. – Применение актуальных профессиональных методов и технологий при решении поставленных задач. – Самостоятельная оценка качества выполненной работы и своевременное внесение корректировок. – Использование справочной литературы и информационных ресурсов для нахождения дополнительной информации и подтверждения своих выводов. – Соблюдение государственных стандартов и регламентирующих документов (ГОСТ, СНИП) при осуществлении работ. – Свободное владение специальной терминологией и возможность ясно выразить мысли по техническим вопросам. – Грамотное формирование траекторий профессионального роста и готовность к постоянному	- оценка по итогам устного опроса студентов, - оценка по итогам выполнения индивидуальных письменных заданий, - наблюдение по итогам тестирования и выполнения контрольной работы, практических заданий; - оценка в процессе проведения экзамена

свою деятельность в соответствии с ними. – Грамотно использовать специальную терминологию и научно-технический язык при описании процессов и явлений. – Определять перспективы личного профессионального роста и возможностей для дальнейшего совершенствования компетенции. – Корректно выявлять сильные и слабые стороны коммерческого проекта, проводить оценку инвестиционной привлекательности идеи и привлекать финансирование. – Презентовать собственные предпринимательские инициативы коллегам и инвесторам. – Правильно выбирать надежные источники правовой информации и составлять юридически верные документы. – Иметь навыки поиска интересных проектных идей, оценивать их эффективность и составлять реалистичный план их реализации. – Организовывать совместную работу группы специалистов, поддерживать деловую коммуникацию с коллегами, руководством и клиентами. – Соблюдать нормы экологической безопасности, экономично использовать материальные ресурсы, минимизировать негативное	совершенствованию компетенций. – Способность оценить коммерческую идею, выделить её преимущества и определить потенциальные риски. – Создание качественной презентации и убедительное изложение своих инициатив руководству и партнёрам. – Формирование точного понимания источников достоверной правовой информации и правильный подбор юридических документов. – Выделение важных факторов и развитие значимых характеристик проектов, создание ясного и полного плана действий. – Инициация и поддержание успешной командной работы, эффективное общение с коллегами и представителями руководства. – Осознанное соблюдение правил экологической безопасности и участие в мероприятиях по экономии ресурсов. – Реализация принципов бережливого производства в повседневной трудовой деятельности. – Адекватное поведение в кризисных ситуациях, быстрая реакция на изменение обстоятельств и принятие взвешенных решений. – Четкость восприятия устной речи и текстов профессиональной направленности, активное участие в переговорах и обсуждению ключевых моментов. – Поддержание ясного и последовательного стиля общения, написание	
---	---	--

воздействие на окружающую среду. – Реализовывать принципы бережливого производства и экономить ресурсы в профессиональной деятельности. – Быстро и качественно реагировать на возникновение чрезвычайных ситуаций, обеспечивая безопасность себя и окружающих. – Свободно воспринимать устную речь и письменные материалы на профильные темы, активно участвовать в деловых беседах и дискуссиях. – Писать лаконичные и понятные сообщения, касающиеся своей профессиональной деятельности, кратко аргументировать свои действия и пояснять принятые решения. – Проводить профилактическое обслуживание и квалифицированный ремонт электрического оборудования, используя соответствующие инструменты и оснащение. – Выполнять простую диагностику электрооборудования, измеряя электрические величины и определяя качество изоляции с помощью специализированных приборов (например, мегомметр). – Устанавливать и ремонтировать различные электроустановки, такие как распределительные коробки, клеммники, предохранители,	сообщений, отражающих суть выполняемой работы. – Оперативная чистка контактов, простая диагностика и ремонт электрооборудования, проверка сопротивлений изоляции с помощью соответствующих приборов. – Качественное проведение монтажных и демонтажных работ, аккуратное исполнение всех этапов электромонтажа и слесарных операций. – Следование правилам техники безопасности и нормам охраны труда, обязательное использование средств индивидуальной защиты (СИЗ) при выполнении работ. – Соответствие выполняемых работ государственным строительным нормам и Правилам устройства электроустановок (ПУЭ).	
--	--	--

светильники, проводку и кабельную продукцию. – Управляться с простыми операциями монтажа и демонтажа электрооборудования, выполняя работы под контролем опытных мастеров.		
---	--	--

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ
рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол № ____ от «__» ____ 202__ г.

Внесены дополнения и изменения _____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол № ____ от «__» ____ 202__ г.

Внесены дополнения и изменения _____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол № ____ от «__» ____ 202__ г.

Внесены дополнения и изменения _____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202__-202__ учебном году на заседании кафедры, протокол № ____ от «__» ____ 202__ г.

Внесены дополнения и изменения _____

