Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Агафонов Ал**укиний от врество** науки и высшего образования российской федерации Должность: дирфедеральное государственное автономное образовательное учреждение дата подписания: 1861 (216 16 16 36 56 разования «Московский политехнический университет» Уникальновожоварожоварожоварожной: институт (филиал) московского политехнического университета

2539477a8ecf706dc9cff164bc411eb6d3c4ab06

Кафедра транспортно-энергетических систем

ОБРАЗОВА Директор филиала

А.В. Агафонов

«Зом мая 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«МДК.05.02 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РЕМОНТУ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ»

(код и наименование дисциплины)

Уровень профессионального Среднее профессиональное образование образования Образовательная Программа подготовки специалистов среднего звена программа Специальность 13.02.07 Электроснабжение Квалификация **Техник** выпускника Форма обучения Очная, заочная Год начала обучения 2025

Рабочая программа по дисциплине МДК.05.02 «Выполнение работ по ремонту кабельных линий электропередачи» 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: <u>Чебоксарский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет»</u>

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.05.02 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РЕМОНТУ КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Выполнение работ по ремонту кабельных линий электропередачи» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с Φ ГОС 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 05, ОК 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

и знания				
Код	Умения	Знания		
пк, ок				
OK 01, OK 02,	распознавать задачу и/или	актуальный профессиональный и		
OK 03, OK 04,	проблему в профессиональном	социальный контекст, в котором		
ОК 05, ОК 09,	и/или социальном контексте,	приходится работать и жить		
ПК 5.1, ПК 5.2,	анализировать и выделять её	структура плана для решения задач,		
ПК 5.3, ПК 5.4	составные части	алгоритмы выполнения работ в		
	определять этапы решения задачи,	профессиональной и смежных областях		
	составлять план действия,	основные источники информации и		
	реализовывать составленный план,	ресурсы для решения задач и/или проблем в		
	определять необходимые ресурсы	профессиональном и/или социальном		
	выявлять и эффективно искать	контексте		
	информацию, необходимую для	методы работы в профессиональной и		
	решения задачи и/или проблемы	смежных сферах		
	владеть актуальными методами	1		
	работы в профессиональной и	профессиональной деятельности		
	смежных сферах	номенклатура информационных		
	оценивать результат и последствия	источников, применяемых в		
	своих действий (самостоятельно	профессиональной деятельности		
	или с помощью наставника)	приемы структурирования информации		
	определять задачи для поиска	формат оформления результатов поиска		
	информации, планировать процесс	информации		
	поиска, выбирать необходимые	современные средства и устройства		
	источники информации	информатизации, порядок их применения		
	выделять наиболее значимое в	программное обеспечение в		
	перечне информации,	профессиональной деятельности, в том		
	структурировать получаемую	числе цифровые средства		
	информацию, оформлять	содержание актуальной нормативно-правовой документации		
	результаты поиска оценивать практическую	правовой документации современная научная и профессиональная		
	оценивать практическую значимость результатов поиска	терминология		
	применять средства	возможные траектории профессионального		
	информационных технологий для	развития и самообразования		
	решения профессиональных задач	основы предпринимательской		
	использовать современное	деятельности, правовой и финансовой		
	программное обеспечение в	грамотности		
	программное обеспечение в	1 paintotinocin		

профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства ДЛЯ решения профессиональных задач определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять выстраивать профессионального траектории развития и самообразования выявлять достоинства недостатки коммерческой идеи инвестиционную определять привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать илеи открытия собственного дела профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы ПО профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность рабочем коллективе понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные бытовые), понимать базовые тексты на профессиональные темы участвовать диалогах на

правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности схемы участков кабельной сети технологический процесс прокладки силовых кабелей по трассе действующих кабельных линий электропередачи назначение арматуры оборудования конечных кабельных помещений марки область И применения маслонаполненных кабелей силовых кабелей изоляцией ИЗ сшитого полиэтилена способы соединения И оконцевания токопроводящих жил кабеля различных конструкций и видов изоляции назначение и конструкция соединительных, стопорных и концевых муфт инструкция по охране труда при расчистке трассы Приемы работ последовательность И операций при ремонте, лемонтаже и монтаже маслонаполненных кабелей Приемы работ И последовательность операций при ремонте, демонтаже монтаже маслонаполненных кабелей. силовых кабелей с изоляцией из сшитого полиэтилена Характерные повреждения кабельных линий электропередачи арматуры, способы их определения и устранения

знакомые обшие профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие планируемые) писать простые связные знакомые сообщения на ИЛИ интересующие профессиональные применять справочные материалы нормативно-техническую документацию в области ремонта кабельных линий электропередачи работать на кабелях специальных конструкций (в том числе изоляцией ИЗ сшитого полиэтилена) проверять изоляцию кабеля разбирать концевые воронки управлять сложными универсальными и специальными приспособлениями и механизмами электрическим пневматическим приводом первую оказывать помощь пострадавшим требования охраны соблюдать труда при проведении работ применять средства пожаротушения (огнетушитель) инструкция ПО охране труда стропальщика, на производство погрузки/разгрузки подвижного состава, автотранспорта грузоподъемными кранами порядок монтажа термоусаживаемых муфт ДЛЯ силовых кабелей напряжением 0,4-35 кВ технологические карты капитального ремонта силовых кабельных линий электропередачи

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	78
в т.ч. в форме практической подготовки 36	
В Т. Ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	28
Самостоятельная работа	22
Промежуточная аттестация	-

Заочная форма

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины 78	
в т.ч. в форме практической подготовки 14	
вт. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	6
Самостоятельная работа	64
Промежуточная аттестация	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Выполнение работ по ремонту кабельных линий электропередачи»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч		Коды компетенций, формированию которых способствует
рарш		очная	заочная	элемент программы
	ЕЛ 1. Подготовительные работы и общие технологии ремонта КЛ	<u>16</u> 5	21	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала		8	
Организация	Планирование ремонта, наряд-допуск, инструктажи, средства защиты,	2	1	OK 01, OK 02, OK
ремонтных	ограждение места работ, проверка отсутствия напряжения, заземление			03, OK 04, OK 05,
работ на КЛ.	В том числе практических занятий			ОК 09, ПК 5.1, ПК
Техника	Практическая работа № 1: Отработка приемов безопасного подхода и	2	1	5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
безопасности и	подготовки рабочего места.			
охрана труда.	Самостоятельная работа обучающихся	1	6	
	Содержание учебного материала	5	7	
Тема 1.2. Обнаружение и	Методы поиска повреждений: акустический, индукционный, импульсный; использование трассопоисковых приборов и рефлектометров; маркировка места повреждения	2	0,5	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05,
локализация	В том числе практических занятий	2	0,5	ОК 09, ПК 5.1, ПК
повреждений в кабельных	Практическая работа № 2: Работа с кабельными трассопоисковыми приборами и рефлектометрами.		,	5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
линиях	Самостоятельная работа обучающихся	1	6	
T 12	Содержание учебного материала	6	8	
Тема 1.3. Технология вскрытия кабельной	Раскопка кабельной траншеи/колодца, вскрытие защитных оболочек (броня, свинец, алюминий), разделка концов кабеля, очистка и подготовка жил и изоляции	2	1	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05,
	В том числе практических занятий			ОК 09, ПК 5.1, ПК
трассы и подготовки	Практическая работа № 3: Разделка концов кабеля. Выполнение операций ступенчатой разделки концов кабеля разных типов	2	1	5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
кабеля к ремонту	Самостоятельная работа обучающихся	2	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч очная заочная 18 21		Коды компетенций, формированию которых способствует
разделов и тем	dentembrocia do la lomaca			элемент программы
РАЗДЕЛ 2. Техно	ологии ремонта основных видов повреждений КЛ			• •
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	6	7	
Ремонт	Сращивание жил (пайка, опрессовка гильзами), ремонт бронепокровов			
механических	(бандажи, накладки), восстановление герметичности свинцовых и	2	0,5	OK 01, OK 02, OK
повреждений	алюминиевых оболочек (наложение муфт, заливка мастикой, сварка)			03, OK 04, OK 05,
жил и оболочек	В том числе практических занятий	2	0.5	ОК 09, ПК 5.1, ПК
кабеля	Практическая работа № 4: Соединение токопроводящих жил кабеля.	2	0,5	5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
	Самостоятельная работа обучающихся	3	6	
	Содержание учебного материала	6	7	
Тема 2.2.	Технологии наложения ремонтных муфт на изоляцию (свинцовые, эпоксидные, термоусаживаемые); восстановление изоляции с помощью	2	0,5	OK 01, OK 02, OK
Ремонт	термоусаживаемых трубок, лент; ремонт изоляции в концевых заделках	2	0.5	03, OK 04, OK 05,
повреждений	В том числе практических занятий	2	0,5	ОК 09, ПК 5.1, ПК
основной	Практическая работа № 5: Применение термоусаживаемых материалов для ремонта изоляции Самостоятельная работа обучающихся			5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
изоляции жил				
			8	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	6	7	
Ремонт и замена концевых	Диагностика неисправностей концевых муфт (увлажнение, трещины, пробои); демонтаж дефектной муфты; подготовка кабеля; монтаж новой коневой муфты (типа КВВ, КНВ, наружной) с соблюдением технологии	2	0,5	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05,
кабельных	В том числе практических занятий	2	0.5	ОК 09, ПК 5.1, ПК
муфт	Практическая работа № 6: Монтаж концевых кабельных муфт		² 0,5 5.2, ПК 5.3, П	
(концевых	Самостоятельная работа обучающихся	2	0	
заделок)	З		8	
P	РАЗДЕЛ 3. Завершающие работы, испытания и документация		30	OK 01, OK 02, OK
Тема 3.1.			10	03, OK 04, OK 05,
Восстановлени	Нанесение антикоррозионных покрытий на ремонтные муфты; восстановление	4	1	OK 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
е защитных	бронепокрова (если требуется); укладка защитного слоя (кирпич, плиты,			J.2, 11K J.3, 11K J.4

Наименование разделов и тем	The state of the s		акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует
_	·	очная	заочная	элемент программы
покровов и	сигнальная лента); засыпка траншеи с послойным трамбованием;			
обратная	восстановление покрытий			
засыпка	В том числе практических занятий	4	1	
трассы.	Практическая работа № 7: Обработка и защита отремонтированного участка	4	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	8	
	Содержание учебного материала	14	10	
	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром; испытание повышенным			
Тема 3.2.	выпрямленным напряжением (для кабелей выше 1000В); проверка	6	1	OK 01, OK 02, OK
Испытания	целостности и фазировки жил; анализ результатов испытаний		_	03, OK 04, OK 05,
кабельной	В том числе практических занятий	6	1	ОК 09, ПК 5.1, ПК
линии после	Практическая работа № 8: Проведение приемо-сдаточных испытаний			5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
ремонта	отремонтированного кабеля			, ,
•	Самостоятельная работа обучающихся	2	0	
	3 8			
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	14	10	
Оформление	Заполнение актов: на скрытые работы (если были), на ремонт кабельной			
исполнительно	линии, на проведение испытаний; внесение изменений в кабельный журнал и	6	6 1	OK 01, OK 02, OK
й	схемы; сдача объекта В том числе практических занятий			03, OK 04, OK 05,
документации				ОК 09, ПК 5.1, ПК
на	Практическая работа № 9. Заполнение отчетной и исполнительной	6	1	5.2, ПК 5.3, ПК 5.4
выполненные	документации Самостоятельная работа обучающихся			
ремонтные			8	
работы			0	
Промежуточная	аттестация	-	-	
Всего:		78	78	

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 по отраслям», располагает материальнотехнической 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)	Оборудование: комплект мебели для учебного процесса; доска учебная; стенды Технические средства обучения: компьютерная техника, мультимедийное оборудование (проектор, экран)	

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 научнообразовательное 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. Еженедельно 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 тд.		
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. Гальдикас, В. А. Организация и планирование производства в системах электроснабжения : учебное пособие / В. А. Гальдикас, Л. Н. Гальдикас. Псков : ПсковГУ, 2021. 284 с. ISBN 978-5-91116-995-4. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/324554 (дата обращения: 09.06.2025). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 2. Дайнеко, В. А. Технология ремонта и обслуживания электрооборудования : учебник / В. А. Дайнеко. 3-е изд. Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2022. 400 с. ISBN 978-985-895-066-8. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/134168.html (дата обращения: 05.06.2025). Режим доступа: для авторизир. пользователей.
- 3. 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.
- 4. 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.
- 5. 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.
- 6. 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. Вантеев, А. И. Вопросы электробезопасности при эксплуатации воздушных линий электропередачи : практическое пособие / А. И. Вантеев. 4-е изд. Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. 172 с. ISBN 978-5-9729-1789-1. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/143308.html (дата обращения: 05.06.2025). 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		
Знает:	 способность применять 	- оценка по итогам
– алгоритмы выполнения	полученные знания в	устного опроса
работ и структуру планов.	условиях современного	студентов,
– основные	технологического прогресса и	- оценка по итогам
информационные ресурсы и	изменений социальной	выполнения
методики работы.	сферы.	индивидуальных
– порядок оценки	 умение составлять четкий 	письменных заданий,
результатов	алгоритм выполнения	- наблюдение по итогам
профессиональной	поставленных задач,	тестирования и
деятельности.	подбирать эффективные	выполнения контрольной
– современную научно-	приемы работы и следовать	работы, практических
техническую терминологию.	утвержденным методикам.	заданий;
– возможности карьерного	осведомленность о	- оценка в процессе
роста и пути саморазвития.	доступных источниках	проведения экзамена
– форматы составления	информации и эффективное	
официальных документов и	использование ресурсов для	
устных выступлений.	повышения продуктивности	
– особенности письменного	профессиональной	
изложения мыслей и чтения	деятельности.	
технических текстов.	 владение методами и 	
– технологию	приемами работы,	
прокладывания силовых	необходимыми для	
кабелей, конструкции	качественного выполнения	
кабельной арматуры и	работ в профессиональной	
устройств.	среде.	
– назначение и применение	 наличие сформированных 	
специальных марок кабелей.	критериев оценки	
– способы соединения и	собственной деятельности и	
оконцевания токоведущих	возможности анализа	
жил.	полученных результатов.	
– конструкцию и назначение	– знание номенклатуры	
муфт различного назначения.	информационных	
– последовательность	источников, правил	
операций при монтаже,	структурирования и	
ремонте и демонтаже кабелей.	представления найденной	
– характерные	информации.	
неисправности кабельных	 владение современными 	
линий и методов их	информационными	
выявления и устранения.	технологиями и	
	программным обеспечением,	
	используемым в	
	профессиональной	
	деятельности.	
	 понимание содержания 	
	действующей нормативно-	
	правовой документации и	
	правильное её применение.	

- свободное оперирование современным научным и профессиональным языком в ходе обсуждения вопросов специальности.
- готовность самостоятельно повышать квалификацию и ориентироваться в возможных путях профессионального роста.
- базовые знания основ ведения малого бизнеса, экономической и юридической грамотности.
- навыки разработки и защиты проектов, умение презентовать результаты своего труда.
- коммуникативные умения: развитые навыки письменной и устной коммуникации, умение правильно оформлять документы и строить конструктивные диалоги.
- уважение культурных особенностей окружения, ориентация в социальных реалиях и коммуникациях.
- понимание схем кабельных сетей, способов прокладки кабелей, методик сборки и ремонта арматурных элементов, приёмов монтажа и ремонта силового кабеля.
- соблюдение инструкций по технике безопасности и охрана здоровья персонала во время расчистки трассы и проведения работ.
- распознавание типичных повреждений кабельных линий и знание эффективных методов их обнаружения и ликвидации.

Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины

Умеет:

- распознавать проблемы при монтаже и ремонте кабельных линий (например, повреждение изоляции, обрыв жил).
 выделять ключевые этапы
- точность определения места повреждения с помощью рефлектометра.
- соответствие технологии ГОСТ;
- правильное применение ПУЭ при проектировании
- оценка по итогам устного опроса студентов,
- оценка по итогам выполнения индивидуальных письменных заданий,

решения: диагностика планирование реализация контроль.

- составлять технологические карты работ с учетом нормативных требований (ПУЭ, ГОСТ).
- определять ресурсы (оборудование, материалы, персонал) для выполнения задач.
- разрабатывать графики монтажа/ремонта с учетом условий объекта.
- находить актуальные нормативные документы
- структурировать данные (результаты измерений сопротивления изоляции, трассировки кабелей).
- использовать цифровые инструменты (cad-программы, рефлектометры).
- проверять изоляцию кабелей мегаомметром и высоковольтными установками.
- монтировать термоусаживаемые муфты на кабелях 0,4–35 KB.
- работать с кабелями из сшитого полиэтилена (СПЭ) и маслонаполненными.
- анализировать эффективность выполненных работ (например, снижение потерь после ремонта).
- -корректировать действия на основе диагностики.
- оказывать первую помощь при поражении током.
- применять средства пожаротушения.
- следовать инструкциям по охране труда (например, при работах в траншеях или на высоте).

трасс;

- использование СИЗ, соблюдение инструкций.
- наблюдение по итогам тестирования и выполнения контрольной работы, практических заданий;
- оценка в процессе проведения экзамена

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202202 учебном году на заседании кафедры, <u>протокол № от « » 202 г.</u>
Внесены дополнения и изменения
Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202202 учебном году на заседании кафедры, протокол № от « » 202 г.
Внесены дополнения и изменения
Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 202202 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, <u>протокол № от « » 202 г.</u>
Внесены дополнения и изменения