

Министерство образования и науки Курской области
Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский автотехнический колледж»



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
Д.О.И. Угримова/
07 июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

обще-professionalной дисциплины

ОП.04 Основы эксплуатации электрооборудования


по специальности

20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях

Курск, 2025

Рассмотрена цикловой комиссией
обще профессиональных дисциплин
Протокол №11
от 26 июня 2025 г.

Председатель цикловой комиссии


_____/Г.А.Можаяева /

Разработана на основе Федерального
государственного образовательного стандарта
среднего профессионального образования Приказ
Минпросвещения России от 25.12.2024 г. №1060 по
специальности 20.02.02 Защита в чрезвычайных
ситуациях (Зарегистрирован в Минюсте России
04.02.2025 г. №81137), с учетом примерной
основной образовательной программы по
специальности 20.02.02 Защита в чрезвычайных
ситуациях

Составитель (автор): Носков В.С., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Примерное содержание дисциплины	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Основы эксплуатации электрооборудования»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы эксплуатации электрооборудования»: формирование у обучающихся знаний и практических навыков, необходимых для решения задач, связанных с эксплуатацией электрооборудования и средств автоматики на различных предприятиях.

Дисциплина «Основы эксплуатации электрооборудования» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством,	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.	-

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК.09	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
ПК 1.1.	<p>выбирать и применять методы контроля состояния потенциально опасных промышленных и природных объектов применять автоматизированные системы защиты и технические средства контроля состояния промышленных и природных объектов применять современные приборы разведки и контроля среды обитания идентифицировать поражающие факторы, определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и природную среду и прогнозировать возможные пути развития чрезвычайных ситуаций</p>	<p>классификацию чрезвычайных ситуаций и исходные данные для планирования мероприятий по их предупреждению и ликвидации конструктивные особенности промышленных зданий, объектов с массовым пребыванием людей основные виды и технические возможности автоматизированных систем защиты промышленных объектов, характеристики автоматических приборов и систем, обеспечивающих пожарную и промышленную безопасность технологических процессов основные виды, причины, последствия и характер вероятных чрезвычайных ситуаций поражающие факторы при чрезвычайных ситуациях</p>	<p>идентификации поражающих факторов и определения возможных путей и масштабов развития чрезвычайных ситуаций</p>

		условия и признаки возникновения опасных природных явлений характеристики потенциально опасных промышленных объектов и основные виды и системы контроля их состояния характеристики стихийных экологических бедствий, техногенных аварий и катастроф, их воздействие на население, объекты экономики, окружающую среду	
ПК 1.2.	разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности персонала организаций с учетом специфики технологических процессов объекта защиты использовать основные подходы и методы обеспечения безопасности и технические возможности систем контроля состояния природных объектов применять основные подходы и методы обеспечения безопасности промышленных объектов	основные подходы и методы обеспечения безопасности и технические возможности систем контроля состояния природных объектов основные подходы и методы обеспечения безопасности промышленных объектов основные технологические процессы и аппараты основы обеспечения безопасности технологических процессов, использования аппаратов на опасных производствах характеристики потенциально опасных промышленных объектов и основные виды и системы контроля их состояния	разработки, проведения и контроля проведения мероприятий по профилактике возникновения аварий и (или) инцидентов на опасных производственных объектах и снижению их последствий
ПК ₁ 2.5.	организовывать мероприятия по обеспечению безопасности работ, защите личного состава от поражающих факторов пожара, организовывать замену неисправного пожарного оборудования	меры безопасности при эксплуатации оборудования, требования охраны труда при зарядке аккумуляторных батарей средств связи и освещения	восстановления боеготовности специальной пожарной техники и личного состава
ПК ₁ 2.7.	организовывать и проводить поисково-спасательные работы в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	алгоритм и технологию ведения поисково-спасательных работ при чрезвычайных ситуациях законодательство Российской Федерации в области гражданской обороны, пожарной	организации действий по проведению поисково-спасательных работ при локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

		безопасности, основ здравоохранения, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера по вопросам своей компетенции	
ПК ₁ 2.9.	рассчитывать потребность в расходных материалах, энергоресурсах и продовольствии для обеспечения жизнедеятельности пострадавшего населения в зонах чрезвычайных ситуаций рассчитывать нагрузки временных электрических сетей	методики расчета потребности в расходных материалах, энергоресурсах и продовольствии для жизнеобеспечения пострадавшего населения основные приемы обеспечения выживания пострадавшего населения в различных природно-климатических зонах	организации и проведения первоочередного жизнеобеспечения пострадавшего населения в зонах чрезвычайных ситуаций
ПК ₃ 2.5.	обслуживать аккумуляторные батареи элементов беспилотных авиационных систем эксплуатировать наземные источники электропитания	порядок подготовки к работе инструментов, приспособлений и контрольно-измерительной аппаратуры для выполнения технического обслуживания беспилотной авиационной системы, порядка и технологии выполнения всех видов технического обслуживания беспилотной авиационной системы и ее элементов, а также специальных работ классификация неисправностей и отказов беспилотной авиационной системы, методы их обнаружения и устранения	проверки уровня заряда, обслуживание аккумуляторной батареи
ПК ₃ 2.9.	оценивать неисправности и осуществлять текущий ремонт аварийно-спасательного оборудования; принимать решения на прекращение эксплуатации неисправных технических средств; использовать слесарный и электротехнический инструмент	назначение, характеристики, технологию применения и принцип работы спасательных средств; основные нормативные технические параметры аварийно-спасательной техники и оборудования: назначение и применение слесарного и электротехнического инструмента	проведения периодических испытаний технических средств; регламентного обслуживания аварийно-спасательного оборудования

--	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	50	10
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	XX	XX
Всего	50	10

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Основы электротехники (20 ч.)	
Тема 1.1. Основные понятия и законы электрических цепей	Содержание Электрические цепи. Источники и потребители электрической энергии и их характеристики. Электрическая энергия и мощности. Закон Ома. Тепловое действие тока. Принцип действия и назначение электротехнических устройств: электрические двигатели, электрические генераторы, трансформаторы, электромагнитные реле, магнитные пускатели. Трёхфазные электрические цепи. Линейные и фазные напряжения. Способы подключения потребителей к трёхфазной цепи.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа №1. Подключение потребителей к трёхфазной сети. Определение токов, напряжений и мощностей на потребителях.
Тема 1.2. Электрические машины и трансформаторы	Содержание Устройство и принцип действия машин постоянного тока. Преимущества и недостатки машин постоянного тока. Применение машин постоянного тока. Устройство и принцип действия машин переменного тока: синхронные и асинхронные машины переменного тока, однофазные электрические машины. Преимущества и недостатки синхронных и асинхронных машин. Применение машин переменного тока. Трёхфазные и однофазные трансформаторы: устройство, технические характеристики. Пожарная опасность трансформатора.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа №2. Пуск в ход и снятие рабочих характеристик машин переменного и постоянного тока.
Тема 1.3. Передача и распределение электрической энергии	Содержание Проблемы передачи электрической энергии на расстояние. Способы уменьшения потерь электрической энергии при передаче на расстояние. Схемы электроснабжения промышленных предприятий. Трансформаторные подстанции. Распределительные пункты. Электрические сети промышленных предприятий. Электрооборудование распределительных устройств, подстанций и электрических сетей. Учёт и контроль потребления электроэнергии
	В том числе практических и лабораторных занятий

	Практическая работа №1. Схемы электроснабжения: условные обозначения элементов и чтение схем.
Тема 1.4. Понятие об электроприводе	Содержание
	Электропривод и его основные элементы. Выбор двигателя для электропривода. Управление электроприводом
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическая работа №1. Изучение электрооборудования и электрических схем управления электроприводом
Раздел 2. Основы безопасности при эксплуатации электрооборудования (12 ч.)	
Тема 2.1. Аварийные режимы работы электроустановок	Содержание
	Аварийные режимы работы электроустановок, приводящие к пожарам: короткое замыкание, перегрузка электрической сети, токи утечки, искрение и электрические дуги. Способы защиты электрических цепей при аварийных режимах работы. Выбор сечения проводов и аппаратов защиты по току и потребляемой мощности.
Тема 2.2. Опасности поражения электрическим током	Содержание
	Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током. Промышленные сети и их опасность. Опасность замыкания токоведущих частей электроустановок на землю.
Тема 2.3. Основные способы защиты и средства защиты в электроустановках	Содержание
	Применение изоляции токоведущих частей электрооборудования. Безопасные расстояния до токоведущих частей. Электрическое разделение сетей. Обеспечение автоматического отключения аварийного режима электроустановок. Применение предупреждающей сигнализации, надписей, плакатов. Классификация средств защиты. Требования к средствам защиты. Правила применения средств защиты.
Тема 2.4. Заземление и защитные меры электробезопасности	Содержание
	Защитное заземление. Зануление. Защитное отключение. Выравнивание потенциалов. Установки с глухозаземлённой и изолированной нейтралью.
Тема 2.5. Безопасность работ со снятием напряжения	Содержание
	Технические мероприятия, необходимые при подготовке рабочего места со снятием напряжения. Производство отключений. Вывешивание запрещающих плакатов. Проверка отсутствия напряжения. Установка заземлений в распределительных устройствах. Ограждения рабочего места. Задачи персонала, ответственность и надзор за выполнением работ.
Тема 2.6. Пожаро- и взрывобезопасность в электроустановках	Содержание
	Пожароопасные зоны. Требования к электрооборудованию в пожароопасных зонах. Причины пожаров в электроустановках. Электроустановки во взрывоопасных зонах. Обеспечение экологической безопасности в электроустановках. Классификация молниезащиты, требования к ее выполнению. Опасное воздействие молнии. Защитное действие и зоны защиты молниеотводов. Эксплуатация средств и устройств молниезащиты.
Раздел 3. Устройство и эксплуатация электрооборудования и электроустановок (14 ч.)	

Тема 3.1. Организация эксплуатации электроустановок	<p>Содержание</p> <p>Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП), термины. Обязанности и ответственность потребителей за выполнение ПТЭЭП. Обязанности потребителя по обеспечению безопасного содержания и эксплуатации электроустановок.</p>
Тема 3.2. Подготовка персонала к эксплуатации электроустановок	<p>Содержание</p> <p>Проведение инструктажей по безопасности труда и пожарной безопасности. Обучение и проверка знаний электротехнического и электротехнологического персонала. Обеспечение охраны труда персонала, окружающей среды при эксплуатации электроустановок. Обязанности электротехнического и электротехнологического персонала. Методика присвоения электротехническому и электротехнологическому персоналу группы II (III, IV, V) по электробезопасности. Виды проверок знаний. Требования к комиссии для проверки знаний электротехнического и электротехнологического персонала.</p>
Тема 3.3. Электроснабжение и временные электрические сети при обеспечении ликвидации ЧС	<p>Содержание</p> <p>Основные положения по выбору электрооборудования. Электрооборудование, применяющееся при организации электроснабжения для обеспечения ликвидации ЧС. Электрооборудование в пожароопасных и взрывоопасных зонах. Общие сведения о временных электрических сетях. Расчет электрической мощности. Виды проводов и их выбор при проектировании временной электрической сети.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практическая работа №3. Выбор электрооборудования для организации электроснабжения. Расчет нагрузок и выбор проводов при проектировании временной электрической сети.</p>
Тема 3.4. Электрическое освещение	<p>Содержание</p> <p>Общие требования к электрическому освещению. Питание аварийного и эксплуатационного освещения. Заземление и зануление установок электрического освещения. Внутреннее и наружное освещение. Требования к щитам освещения.</p>
Тема 3.5. Техническая эксплуатация переносных и передвижных электроустановок	<p>Содержание</p> <p>Классификация электроустановок. Передвижные электроустановки. Переносные электроприемники. Классы электроприемников Особенности подключения переносных электроприемников к электрической сети. Основные требования к эксплуатации переносных и передвижных электроустановок.</p>
Тема 3.6. Эксплуатация	<p>Содержание</p>

компрессорных установок	Общее устройство и назначение компрессоров, электрооборудование компрессорных установок. Кислородные и воздушные компрессоры. Электропривод компрессорных установок. Электродвигатели, применяемые на компрессорных установках Электрические схемы и аппаратура регулирования, управления и защиты электрооборудования воздушных и кислородных компрессоры.
Тема 3.7. Эксплуатация аккумуляторных батарей	Содержание Основные свойства, конструкция и технические характеристики аккумуляторов. Виды аккумуляторов. Приведение АКБ в рабочее состояние, использование и уход за ними, хранение и техническое обслуживание
Промежуточная аттестация	
Всего 50 ч.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП.

Лаборатория электрооборудования и электротехники, оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные печатные издания

1. Прошин, В.М. Электротехника для неэлектрических специальностей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Прошин. – 4-е изд., испр. - М: Издательский центр «Академия», 2021. – 464 с. — ISBN 978-5-0054-0283-7. – Текст (визуальный): непосредственный.

2. Сибикин, Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. – 10-е изд., испр. - М: Издательский центр «Академия», 2020. – 240 с. — ISBN 978-5-4468-9602-8. – Текст (визуальный): непосредственный.

3. Сидорова, Л.Г. Электроснабжение электротехнологического оборудования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.Г. Сидорова. – М: Издательский центр «Академия», 2021. – 240 с. — ISBN 978-5-0054-0408-4. – Текст (визуальный): непосредственный.

4. Хорольский, В. Я. Эксплуатация электрооборудования: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Я. Хорольский, М. А. Таранов, В. Н. Шемякин. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 268 с. — ISBN 978-5-507-47333-5.

5. Ванурин, В. Н. Электрические машины: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Ванурин. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 304 с. — ISBN 978-5-507-44501-1.

6. Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум / С. М. Аполлонский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-507-47193-5.

7. Потапов, Л. А. Основы электротехники: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Потапов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 376 с. — ISBN 978-5-507-47587-2.

8. Основы электротехники: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, И. Н. Кравченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-8312-9.

9. Менумеров, Р. М. Электробезопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. М. Менумеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-9912-0.

10. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для среднего профессионального образования / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 736 с. — ISBN 978-5-507-50230-1.

11. Основы электроснабжения: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, М. С. Усачев; Под редакцией доктора технических наук, профессора Г. И. Кольниченко. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 252 с. — ISBN 978-5-507-49445-3.

Основные электронные издания

1. Хорольский, В. Я. Эксплуатация электрооборудования / В. Я. Хорольский, М. А. Таранов, В. Н. Шемякин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 268 с. — ISBN 978-5-507-47333-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/360476> (дата обращения: 22.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Ванурин, В. Н. Электрические машины / В. Н. Ванурин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-507-44501-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/230384> (дата обращения: 22.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум / С. М. Аполлонский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-507-47193-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/340016> (дата обращения: 22.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Потапов, Л. А. Основы электротехники: учебное пособие для спо / Л. А. Потапов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 376 с. — ISBN 978-5-507-47587-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/393473> (дата обращения: 22.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Основы электротехники / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов [и др.]. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-8312-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298511> (дата обращения: 22.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Менумеров, Р. М. Электробезопасность: учебное пособие для спо / Р. М. Менумеров. — 3-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-9912-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/404906> (дата обращения: 22.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 736 с. — ISBN 978-5-507-50230-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/414743> (дата обращения: 22.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Основы электроснабжения: учебник для спо / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, М. С. Усачев; под редакцией Г. И. Кольниченко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 252 с. — ISBN 978-5-507-49445-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/390641> (дата обращения: 22.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Правила устройства электроустановок // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: сайт. — 2021. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200003114?marker> (дата обращения: 22.07.2024).

2. Монаков, В. К. Электробезопасность: теория и практика / В. К. Монаков, Д. Ю. Кудрявцев. — Москва: Инфра-Инженерия, 2017. — 184 с. — ISBN 978-5-9729-0188-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/69022> (дата обращения: 22.07.2024).

3. Правила эксплуатации электроустановок потребителей // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: сайт. — 2021. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/901839683> (дата обращения: 22.07.2024).

4. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: сайт. — 2021. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/573264184>

5. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности // Консультант Плюс: сайт. — 2021. — URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_78699/23dabe13929d840af7b8802b2ab536638ec91d6f/ (дата обращения: 22.07.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
---------------------	------------------------------------	---------------

<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности; - классификацию чрезвычайных ситуаций и исходные данные для планирования мероприятий по их предупреждению и ликвидации конструктивные особенности промышленных зданий, объектов с 	<p>Демонстрирует знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуры плана для решения задач, алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основных источников информации и ресурсов для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методов работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; - правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правил чтения текстов профессиональной направленности; - классификации чрезвычайных ситуаций и исходных данных для планирования мероприятий по их предупреждению и ликвидации, конструктивных особенностей промышленных зданий, объектов с массовым пребыванием людей, основных видов и технические возможности автоматизированных систем защиты промышленных объектов, характеристик автоматических приборов и систем, обеспечивающих пожарную и промышленную безопасность технологических процессов основных видов, причин, последствий и характер вероятных чрезвычайных ситуаций, поражающих факторов при чрезвычайных ситуациях условий и признаков возникновения опасных природных явлений, характеристик потенциально опасных промышленных объектов и основных видов и систем контроля их состояния, характеристик стихийных 	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Диагностика (письменный и устный опрос, выполнение практических и лабораторных работ)</p>
--	---	---

<p>массовым пребыванием людей основные виды и технические возможности автоматизированных систем защиты промышленных объектов, характеристики автоматических приборов и систем, обеспечивающих пожарную и промышленную безопасность технологических процессов основные виды, причины, последствия и характер вероятных чрезвычайных ситуаций поражающие факторы при чрезвычайных ситуациях условия и признаки возникновения опасных природных явлений характеристики потенциально опасных промышленных объектов и основные виды и системы контроля их состояния характеристики стихийных экологических бедствий, техногенных аварий и катастроф, их воздействие на население, объекты экономики, окружающую среду; - основные подходы и методы обеспечения безопасности и технические возможности систем контроля состояния природных объектов основные подходы и методы обеспечения безопасности промышленных объектов основные технологические процессы и аппараты основы обеспечения безопасности технологических процессов, использования аппаратов на опасных производствах характеристики потенциально опасных промышленных объектов и основные виды и системы контроля их состояния;</p>	<p>экологических бедствий, техногенных аварий и катастроф, их воздействие на население, объекты экономики, окружающую среду; - основных подходов и методов обеспечения безопасности и технических возможностей систем контроля состояния природных объектов, основных подходов и методов обеспечения безопасности промышленных объектов основных технологических процессов и аппаратов основы обеспечения безопасности технологических процессов, использования аппаратов на опасных производствах, характеристики потенциально опасных промышленных объектов и основных видов и систем контроля их состояния; - мер безопасности при эксплуатации оборудования, требований охраны труда при зарядке аккумуляторных батарей средств связи и освещения; - алгоритма и технологии ведения поисково-спасательных работ при чрезвычайных ситуациях, законодательства Российской Федерации в области гражданской обороны, пожарной безопасности, основ здравоохранения, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера по вопросам своей компетенции; - методики расчета потребности в расходных материалах, энергоресурсах и продовольствии для жизнеобеспечения пострадавшего населения, основных приемов обеспечения выживания пострадавшего населения в различных природно-климатических зонах; - порядка подготовки к работе инструментов, приспособлений и контрольно-измерительной аппаратуры для выполнения технического обслуживания</p>	
--	--	--

<p>- меры безопасности при эксплуатации оборудования, требования охраны труда при зарядке аккумуляторных батарей средств связи и освещения;</p> <p>- алгоритм и технологию ведения поисково-спасательных работ при чрезвычайных ситуациях</p> <p>законодательство Российской Федерации в области гражданской обороны, пожарной безопасности, основ здравоохранения, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера по вопросам своей компетенции;</p> <p>- методики расчета потребности в расходных материалах, энергоресурсах и продовольствии для жизнеобеспечения пострадавшего населения</p> <p>основные приемы обеспечения выживания пострадавшего населения в различных природно-климатических зонах;</p> <p>- порядок подготовки к работе инструментов, приспособлений и контрольно-измерительной аппаратуры для выполнения технического обслуживания беспилотной авиационной системы,</p> <p>порядка и технологии выполнения всех видов технического обслуживания беспилотной авиационной системы и ее элементов, а также специальных работ</p> <p>классификация неисправностей и отказов беспилотной авиационной системы, методы их обнаружения и устранения;</p> <p>- назначение, характеристики, технологию применения и принцип работы спасательных средств;</p>	<p>беспилотной авиационной системы,</p> <p>порядка и технологии выполнения всех видов технического обслуживания беспилотной авиационной системы и ее элементов, а также специальных работ,</p> <p>классификацию неисправностей и отказов беспилотной авиационной системы, методов их обнаружения и устранения;</p> <p>- назначения, характеристики, технологии применения и принципа работы спасательных средств;</p> <p>основных нормативных технических параметров аварийно-спасательной техники и оборудования:</p> <p>назначение и применение слесарного и электротехнического инструмента</p> <p><i>Умеет:</i></p> <p>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>- организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>строить простые высказывания о</p>	
--	---	--

<p>основные нормативные технические параметры аварийно-спасательной техники и оборудования: назначение и применение слесарного и электротехнического инструмента</p> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); 	<p>себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и применять методы контроля состояния потенциально опасных промышленных и природных объектов применять автоматизированные системы защиты и технические средства контроля состояния промышленных и природных объектов применять современные приборы разведки и контроля среды обитания идентифицировать поражающие факторы, определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и природную среду и прогнозировать возможные пути развития чрезвычайных ситуаций; - разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности персонала организаций с учетом специфики технологических процессов объекта защиты использовать основные подходы и методы обеспечения безопасности и технические возможности систем контроля состояния природных объектов применять основные подходы и методы обеспечения безопасности промышленных объектов; - организовывать мероприятия по обеспечению безопасности работ, защите личного состава от поражающих факторов пожара, организовывать замену неисправного пожарного оборудования; - организовывать и проводить поисково-спасательные работы в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; 	
--	--	--

<p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</p> <p>- выбирать и применять методы контроля состояния потенциально опасных промышленных и природных объектов</p> <p>применять автоматизированные системы защиты и технические средства контроля состояния промышленных и природных объектов</p> <p>применять современные приборы разведки и контроля среды обитания</p> <p>идентифицировать поражающие факторы, определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и природную среду и прогнозировать возможные пути развития чрезвычайных ситуаций;</p> <p>- разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности персонала организаций с учетом специфики технологических процессов объекта защиты</p> <p>использовать основные подходы и методы обеспечения безопасности и технические возможности систем контроля состояния природных объектов</p> <p>применять основные подходы и методы обеспечения безопасности промышленных объектов;</p> <p>- организовывать мероприятия по обеспечению безопасности работ, защите личного состава от поражающих факторов пожара, организовывать замену неисправного пожарного</p>	<p>- рассчитывать потребность в расходных материалах, энергоресурсах и продовольствии для обеспечения жизнедеятельности пострадавшего населения в зонах чрезвычайных ситуаций</p> <p>рассчитывать нагрузки временных электрических сетей;</p> <p>- обслуживать аккумуляторные батареи элементов беспилотных авиационных систем</p> <p>эксплуатировать наземные источники электропитания;</p> <p>- оценивать неисправности и осуществлять текущий ремонт аварийно-спасательного оборудования;</p> <p>принимать решения на прекращение эксплуатации неисправных технических средств;</p> <p>использовать слесарный и электротехнический инструмент</p>	
---	--	--

<p>оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none">- организовывать и проводить поисково-спасательные работы в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;- рассчитывать потребность в расходных материалах, энергоресурсах и продовольствии для обеспечения жизнедеятельности пострадавшего населения в зонах чрезвычайных ситуаций <p>рассчитывать нагрузки временных электрических сетей;</p> <ul style="list-style-type: none">- обслуживать аккумуляторные батареи элементов беспилотных авиационных систем эксплуатировать наземные источники электропитания;- оценивать неисправности и осуществлять текущий ремонт аварийно-спасательного оборудования; <p>принимать решения на прекращение эксплуатации неисправных технических средств;</p> <p>использовать слесарный и электротехнический инструмент</p>		
---	--	--

