

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)

Колледж безопасности и права



УТВЕРЖДАЮ
Директор КБиП

Е. А. Сурнина
(подпись) (И. О. Фамилия)

« 26 » 05 2025 г.

(подпись) (И. О. Фамилия)

« ____ » ____ 20__ г.

(подпись) (И. О. Фамилия)

« ____ » ____ 20__ г.

(подпись) (И. О. Фамилия)

« ____ » ____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина:	Основы эксплуатации электрооборудования
Индекс дисциплины:	ОП.04
Специальность:	20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	2
Семестр(ы):	3

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 25.12.2024 № 1060.

Разработчик: Карынов И., преподаватель КБиП.
Юсевич Г.А., инженер КБиП.

РАССМОТРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
по направлению «Техносферная
безопасность и
природообустройство»
«20» мая 2025 г.
Протокол № 06

РАССМОТРЕНО

На заседании
Педагогического совета
«23» мая 2025 г.
Протокол № 12

СОГЛАСОВАНО

Зав. отделением по УМР

М. А. Шульгина
(И. О. Фамилия)

Предметно-цикловой комиссией

«____» _____ 20____ г.
Протокол № _____

На заседании
Педагогического совета
«____» _____ 20____ г.
Протокол № _____

(И. О. Фамилия)

Предметно-цикловой комиссией

«____» _____ 20____ г.
Протокол № _____

На заседании
Педагогического совета
«____» _____ 20____ г.
Протокол № _____

(И. О. Фамилия)

Предметно-цикловой комиссией

«____» _____ 20____ г.
Протокол № _____

На заседании
Педагогического совета
«____» _____ 20____ г.
Протокол № _____

(И. О. Фамилия)

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа является частью основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС СПО, с учетом получаемой специальности и примерной образовательной программы.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы эксплуатации электрооборудования» относится к общепрофессиональному циклу профессиональной подготовки.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

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

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 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

меры безопасности при эксплуатации оборудования,

требования охраны труда при зарядке аккумуляторных батарей средств связи и освещения

алгоритм и технологию ведения поисково-спасательных работ при чрезвычайных ситуациях

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.

Уметь:

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)

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);

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

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.

Результатом освоения дисциплины должны быть сформированы компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Проводить мониторинг потенциально опасных промышленных и природных объектов.

ПК 1.2. Осуществлять разработку, проведение и контроль проведения мероприятий по профилактике возникновения аварий и (или) инцидентов на опасных производственных объектах и снижению их последствий.

ПК 2.4. Управлять силами и средствами на этапах тушения пожара.

ПК 2.6. Проводить поисково-спасательные работы при локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

ПК 2.8. Оказывать первую помощь пострадавшим при чрезвычайных ситуациях.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

для очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная деятельность (всего)	84
Учебные занятия обучающегося (всего)	42
в том числе:	
лекции	44
практические занятия	34
Самостоятельная работа обучающихся	6
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины «ОСНОВЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»

для очной формы обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем часов
Раздел 1. Основы электротехники		
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.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическая работа №1. Подключение потребителей к трёхфазной сети. Определение токов, напряжений и мощностей на потребителях.	6
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.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическая работа №2. Пуск в ход и снятие рабочих характеристик машин переменного и постоянного тока.	6
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	4

	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическая работа №3. Схемы электроснабжения: условные обозначения элементов и чтение схем.	6
Тема 1.4. Понятие об электроприводе	Содержание	
	Электропривод и его основные элементы. Выбор двигателя для электропривода. Управление электроприводом	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическая работа №4. Изучение электрооборудования и электрических схем управления электроприводом	6
Раздел 2. Основы безопасности при эксплуатации электрооборудования		
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.	2
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.	2
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.	4
Тема 2.4. Заземление и защитные меры электробезопасности	Содержание	
	Защитное заземление. Зануление. Защитное отключение. Выравнивание потенциалов. Установки с глухозаземлённой и изолированной нейтралью.	2
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.	2

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.	2
Раздел 3. Устройство и эксплуатация электрооборудования и электроустановок		
Тема 3.1. Организация эксплуатации электроустановок	Содержание	
	Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП), термины. Обязанности и ответственность потребителей за выполнение ПТЭЭП. Обязанности потребителя по обеспечению безопасного содержания и эксплуатации электроустановок.	2
Тема 3.2. Подготовка персонала к эксплуатации электроустановок	Содержание	
	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.	4
Тема 3.3. Электроснабжение и временные электрические сети при обеспечении ликвидации ЧС	Содержание	
	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.	4
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическая работа № 5. Выбор электрооборудования для организации электроснабжения.	6
	Практическая работа № 6. Расчёт нагрузок и выбор проводов при проектировании временной электрической сети.	4
	Содержание	

Тема 3.4. Электрическое освещение	Общие требования к электрическому освещению. Питание аварийного и эксплуатационного освещения. Заземление и зануление установок электрического освещения. Внутреннее и наружное освещение. Требования к щитам освещения.	2
Тема 3.5. Техническая эксплуатация переносных и передвижных электроустановок	Содержание Классификация электроустановок. Передвижные электроустановки. Переносные электроприемники. Классы электроприемников Особенности подключения переносных электроприемников к электрической сети. Основные требования к эксплуатации переносных и передвижных электроустановок.	2
Тема 3.6. Эксплуатация компрессорных установок	Содержание 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.	2
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	2
Самостоятельная работа обучающихся		6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
Всего		84

Освоение дисциплины может быть реализовано с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с локальными нормативными актами Университета.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Требования к реализации дисциплины:

- кабинет электрооборудования и электротехники;
- лаборатория электрооборудования и электротехники.

Оснащенность учебного кабинета (оборудование): посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска учебная, справочная литература, стенды, плакаты, таблицы, персональный компьютер, учебно-методическая документация

Кабинет для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска учебная, справочная литература, стенды, плакаты, таблицы, персональный компьютер, учебно-методическая документация.

Кабинет для организации самостоятельной и воспитательной работы обучающихся: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска, интерактивная система (проектор, экран, колонки), сплит-система, моноблоки - 12 шт., МФУ, стенды, плакаты.

Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- СПС КонсультантПлюс.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд Университета имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы:

1. 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.

2. 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.

3. 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.

4. 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.

5. 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.

6. 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.

7. 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.

8. 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.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- СПС КонсультантПлюс;
- ЭБС ZNANIUM.COM;
- Сетевая электронная библиотека «ЭБС «Лань»;
- ЭБС ЮРАЙТ;
- ЭР ЦОС «PROФобразование».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»

4.1. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Итоговой формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

Формы и виды текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в форме оценивания практических занятий, устных и письменных опросов, тестирования.

Методы (формы) проведения промежуточной аттестации

Промежуточной аттестацией по дисциплине «Основы эксплуатации электрооборудования» является диф.зачет (опрос в устной форме).

4.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты (освоенные общие/профессиональн ые компетенции)	Знания, умения	Основные показатели оценки результата (критерии оценивания)	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 1.1. Проводить мониторинг потенциально опасных промышленных и природных объектов.</p> <p>ПК 1.2. Осуществлять разработку, проведение и контроль проведения мероприятий по профилактике возникновения аварий и (или) инцидентов на опасных производственных объектах и снижению их последствий.</p> <p>ПК 2.4. Управлять силами и средствами на этапах тушения пожара.</p> <p>ПК 2.6. Проводить поисково-спасательные работы при локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>ПК 2.8. Оказывать первую помощь пострадавшим при чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Знать:</p> <p>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 профессиональной 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.</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на</p>	<p>Оценка устного/письменного ответа студента на опросе, практической работе:</p> <p>- оценка «отлично» выставляется студенту, если он владеет понятийным аппаратом, демонстрирует глубину и полное овладение содержанием учебного материала, в котором легко ориентируется;</p> <p>- оценка «хорошо» выставляется студенту, за умение грамотно излагать материал, но при этом содержание и форма ответа могут иметь отдельные неточности;</p> <p>- оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент обнаруживает знания и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновывать свои суждения;</p>	<p>Оценка практических занятий.</p> <p>Устный и письменный опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Дифференцированный зачет.</p>

	<p>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 массовым пребыванием людей основные виды и технические возможности автоматизированных систем защиты промышленных объектов, характеристики автоматических приборов и систем, обеспечивающих пожарную и</p>	<p>- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл. Оценка теста: - оценка «отлично» выставляется студенту, если задание выполнено на 91-100%; - оценка «хорошо» выставляется студенту, если задание выполнено на 81-90%; - оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если задание выполнено на 70-80%; - оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если задания выполнено менее чем на 70%.</p>	
--	---	---	--

	<p>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</p>		
--	--	--	--

	<p>основные подходы и методы обеспечения безопасности промышленных объектов</p> <p>основные технологические процессы и аппараты основы обеспечения безопасности технологических процессов, использования аппаратов на опасных производствах</p> <p>характеристики потенциально опасных промышленных объектов и основные виды и системы контроля их состояния</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,</p>		
--	--	--	--

	<p>основ здравоохранения, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера по вопросам своей компетенции.</p> <p>Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном м 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</p>		
--	--	--	--

	<p>или с помощью наставника)</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 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> <p>выбирать и применять методы контроля состояния потенциально опасных промышленных и</p>		
--	--	--	--

	<p>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</p>		
--	--	--	--

	<p>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>		
--	--	--	--

4.3. Оценочные и методические материалы

Перечень вопросов, тем к дифференцированному зачету

1. Основные понятия и законы электрических цепей
2. Электрические машины и трансформаторы
3. Передача и распределение электрической энергии
4. Понятие об электроприводе
5. Аварийные режимы работы электроустановок
6. Опасности поражения электрическим током
7. Основные способы защиты и средства защиты в электроустановках
8. Заземление и защитные меры электробезопасности
9. Безопасность работ со снятием напряжения
10. Пожаро- взрывобезопасность в электроустановках
11. Устройство и эксплуатация электрооборудования и электроустановок

12. Организация эксплуатации электроустановок
13. Подготовка персонала к эксплуатации электроустановок
14. Электроснабжение и временные электрические сети при обеспечении ликвидации ЧС
15. Электрическое освещение
16. Техническая эксплуатация переносных и передвижных электроустановок
17. Эксплуатация компрессорных установок
18. Эксплуатация аккумуляторных батарей

Критерии оценивания ответов на вопросы (задания) к диф.зачету

Развернутый ответ обучающегося должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он владеет понятийным аппаратом, демонстрирует глубину и полное овладение содержанием учебного материала, в котором легко ориентируется;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, за умение грамотно излагать материал, но при этом содержание и форма ответа могут иметь отдельные неточности;

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент обнаруживает знания и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновывать свои суждения;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл.