

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 07.07.2025 14:00:35
 Уникальный программный ключ:
 4c46f2d9ddda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Механизации, электрификации и автоматизации с/х производства

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и научной работе



Л.М. Иванова

17.04.2025 г.

Б1.О.22

Управление техносферной безопасностью

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) Безопасность технологических процессов и производств

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 68

самостоятельная работа 40

часов на контроль 36

Виды контроля:

экзамен курсовая работа

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
Неделя	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	34	34	34	34
Практические	34	34	34	34
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	68	68	68	68
Контактная работа	68	68	68	68
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

канд. техн. наук, доц., Мардарьев С.Н.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Управление техносферной безопасностью" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680).

2. Учебный план: Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) Безопасность технологических процессов и производств, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 17.04.2025 г., протокол № 14.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Мардарьев С.Н.

Заведующий выпускающей кафедрой Мардарьев С.Н.

Председатель методической комиссии факультета Гаврилов В.Н.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	формирование необходимых знаний о задачах, функциях и правах специалиста, работающего в области техносферной безопасности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Надежность технических систем и техногенный риск
2.1.2	Теория горения и взрыва
2.1.3	Ноксология
2.1.4	Профессиональные компьютерные программы
2.1.5	Физиология человека
2.1.6	Экология
2.1.7	Введение в профессиональную деятельность
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственная практика, преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;	
ОПК-2.1 Применяет знания принципов культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	
ОПК-2.2 Решает задачи обеспечения безопасности человека и сохранения окружающей среды применительно к технологическим процессам	
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	
ОПК-3.1 Анализирует на правовой основе экономические проблемы, связанные с обеспечением техносферной безопасности	
ОПК-3.2 Осуществляет использование в технической документации нормативных требований в области обеспечения безопасности	
ОПК-3.3 Реализует алгоритмы решения профессиональных задач с использованием государственных требований в области обеспечения безопасности	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- этапы термины и определения в области техносферной безопасности, основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду;
3.1.2	- основные принципы, методы и средства обеспечения безопасности человека и роль специалиста по техносферной безопасности в создании без-опасных условий жизни
3.2	Уметь:
3.2.1	- сформулировать основные понятия, относящиеся к техносферной безопасности (техносфера, опасность, риск, безопасность, охрана труда, безопасность жизнедеятельности, гигиена труда, предельно допустимый уровень фактора, техника безопасности, производственная санитария и др.);
3.2.2	- идентифицировать основные опасности среды обитания человека; сформулировать основные направления обеспечения безопасности техносферы, задачи и функции специалиста по безопасности технологических процессов и производств
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	- выявления опасностей, их описания, методами обеспечения безопасности среды обитания, установления обязанностей специалиста по безопасности технологических процессов и производств

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Основы управления техносферной безопасностью (ТБ)							

Тема 1.1. Основные вопросы в области управления ТБ /Лек/	6	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	2	0	Проблемная лекция
Тема 1.1. Основные вопросы в области управления ТБ /Ср/	6	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Тестирование
Тема 1.2. Система обеспечения техносферной безопасности /Лек/	6	4	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	
Тема 1.2. Система обеспечения техносферной безопасности /Ср/	6	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Тестирование
Тема 1.3. Министерство здравоохранения РФ, состав, функции. Федеральный закон от 2011 № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» /Пр/	6	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	
Тема 1.4. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор), состав, функции. Федеральный закон от 1999 № 52 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» /Пр/	6	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	
Тема 1.5. Методологические основы обеспечения безопасности в техносфере /Лек/	6	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	
Тема 1.5. Методологические основы обеспечения безопасности в техносфере /Ср/	6	4	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Тестирование
Тема 1.6. Категорирование потенциальных опасностей в техносфере /Пр/	6	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	2	0	Работа в малых группах
Тема 1.7. Основопологающие документы в сфере управления ТБ /Пр/	6	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	
Тема 1.7. Основопологающие документы в сфере управления ТБ /Ср/	6	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Тестирование
Раздел 2. Управление экологической безопасностью							
Тема 2.1. Структура, цели и методы управления экологической безопасностью /Лек/	6	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	2	0	Проблемная лекция

Тема 2.2. Формы, функции, инструменты и органы управления экологической безопасностью /Лек/	6	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	2	0	Проблемная лекция
Тема 2.3. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации, состав, функции. Федеральный закон от 2002 № 7 «Об охране окружающей среды» /Пр/	6	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	
Тема 2.4. Функции государственного управления экологической безопасностью /Пр/	6	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	
Тема 2.5. Система органов управления экологической безопасностью /Пр/	6	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	
Раздел 3. Управление охраной труда и промышленной безопасностью							
Тема 3.1. Управление охраной труда /Лек/	6	4	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	
Тема 3.2. Правовые инструменты и организационно-административные инструменты управления охраной труда /Пр/	6	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	
Тема 3.3. Объекты технического регулирования, опасные производственные объекты /Пр/	6	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	2	0	Работа в малых группах
Тема 3.3. Объекты технического регулирования, опасные производственные объекты /Ср/	6	4	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Тестирование
Тема 3.4. Снижение рисков возникновения аварийных и катастрофических ситуаций при эксплуатации технических систем /Пр/	6	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	
Тема 3.5. Способы защиты персонала при работе с открытыми источниками опасности. Нормативно-правовая база /Пр/	6	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	
Тема 3.6. Недопущение ошибочных и несанкционированных действий персонала, как фактор безаварийной работы объекта /Пр/	6	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	
Тема 3.7. Организация эксплуатации опасных производственных объектов. Порядок подготовки и выполнения работ по наряд-допускам /Пр/	6	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	

Тема 3.8. Управление промышленной безопасностью /Лек/	6	4	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	
Тема 3.9. Методологические основы моделирования опасных процессов в техносфере /Лек/	6	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	
Тема 3.9. Методологические основы моделирования опасных процессов в техносфере /Ср/	6	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Тестирование
Тема 3.1. Управление охраной труда /Ср/	6	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Тестирование
Тема 3.10. Система физической защиты важных промышленных объектов /Лек/	6	4	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	
Тема 3.10. Система физической защиты важных промышленных объектов /Ср/	6	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Тестирование
Раздел 4. Управление гражданской обороной и ликвидацией чрезвычайных ситуаций							
Тема 4.1. Управление ГОЧС /Лек/	6	4	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	
Тема 4.2. Система управления гражданской обороной /Пр/	6	4	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	
Тема 4.3. Система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в РФ /Пр/	6	4	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	2	0	Работа в малых группах
Тема 4.3. Система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в РФ /Ср/	6	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Тестирование
Тема 4.4. Управление пожарной безопасностью /Лек/	6	4	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	
Выполнение КР /Ср/	6	18	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Защита КР

Подготовка, сдача экзамена /Экзамен/	6	36	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	
--------------------------------------	---	----	---	--------------------------	---	---	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Не предусмотрено учебным планом

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Структура государственного управления безопасностью в техносфере.
2. Государственная политика и принципы государственного управления безопасностью в техносфере.
3. Нормы международного права в области безопасности деятельности.
4. Межведомственная комиссия по охране труда федерального органа исполнительной власти, как субъект государственного управления безопасностью в техносфере в РФ.
5. Методы контроля и мониторинга опасных и вредных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования.
6. Методический аппарат анализа природного и техногенного рисков.
7. Полномочия федеральных комиссий и советов, осуществляющих функции контроля и надзора в области техносферной безопасности при Правительстве РФ (Российская трехсторонняя комиссия по регулированию социально-трудовых отношений);
8. Правительственная комиссия по вопросам биологической и химической безопасности.
9. Правительственная комиссия по вопросам профилактики, диагностики и лечения ВИЧ инфекции.
10. Правительственная комиссия по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности).
11. Функции и полномочия Федеральных служб и федеральных агентств, решающих задачи в области охраны труда при Министерствах РФ.
12. Социальные фонды РФ: (Фонд социального страхования, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования).
13. Функции нормативно-правового управления органов исполнительной власти: Перечень видов нормативно-правовых актов, содержащих государственные и отраслевые требования техносферной безопасности и федеральные органы исполнительной власти, разрабатывающие и утверждающие данные документы.
14. Значение и область применения НПА.
15. Ответственность за нарушение законодательных и нормативных требований безопасности: дисциплинарная, административная, материальная, уголовная.
16. Цели и задачи управления техносферной безопасностью.
17. Термины и определения, используемые при разработке системы управления охраной труда (СУОТ), требования, предъявляемые к СУОТ, структура СУОТ на промышленном предприятии и в муниципальных образованиях.
18. Работник, как объект управления охраной труда на производстве. Работник, его знания, умения, навыки, физическое и психологическое состояние, наличие инструкций, требуемых удостоверений.
19. Обеспеченность работающих СИЗ, средствами гигиены, наличие льгот и компенсаций.
20. Характеристика трудового процесса, напряженность и тяжесть труда, режимы труда и отдыха.
21. Деятельность функциональных служб и подразделений в области обеспечения безопасности труда на производстве и в муниципальных образованиях.
22. Субъект управления охраной труда на производстве. Система управления охраной труда на производстве. Горизонтальная ветвь субъекта управления. Вертикальная ветвь субъекта управления.
23. Нормативная информация (составление перечня нормативно-правовых актов, в области техносферной безопасности, отражающих специфику работы конкретного производства, объекта управления).
24. Информация о состоянии объекта управления (специальная оценка рабочих мест по условиям труда, оценка рисков, техническая документация, показания КИП, мониторинг окружающей среды, как источники информации о состоянии объекта управления).
25. Анализ информации, функции распределения и координации информации. Выработка и реализация управленческих решений со стороны субъекта управления.
26. Принципы управления. Особенности применения принципов управления в области техносферной безопасности.
27. Осуществление предупредительных и корректирующих действий на стадии экспертизы проектов, технической документации и планов в области техносферной безопасности.
28. Адаптация к изменяющимся обстоятельствам. Интеграция в общую систему управления (менеджмента) организации (муниципального образования) в виде отдельной подсистемы.
29. Функции управления. Функции контроля, планирования (виды планирования), учета, анализа и оценки показателей состояния техносферной безопасности и функционирования СУОТ, организации и координации, стимулирования, взыскания, пропаганды и распространения передового опыта, взаимодействия с органами государственного контроля и надзора; функции при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, проведения особо опасных и вредных работ.
30. Задачи управления и механизм их решения.
31. Задачи в области техники безопасности, отделы и службы, обеспечивающие их решение.
32. Задачи в области гигиены, производственной санитарии, отделы и службы, обеспечивающие их решение.
33. Задачи в области пожарной безопасности, отделы и службы, обеспечивающие их решение.
34. Задачи в области реализации организационных мероприятий, отделы и службы, обеспечивающие их решение.

35. Задачи в области экологической безопасности, отделы и службы, обеспечивающие их решение.
36. Задачи в области трудового права, обеспечения условий труда, отделы, службы, общественные организации, обеспечивающие их решение.
37. Параметры опасных природных явлений, приводящих к чрезвычайным ситуациям.
38. Социальная компонента понятия окружающей среды
39. Показатели качества окружающей среды.
40. Шкала опасностей.
41. Токсикологическое нормирование химических веществ. Предельно-допустимые концентрации.
42. Пути предотвращения и минимизации негативного воздействия

Вопросы на оценку понимания/умений

1. Дайте определение техносфере.
2. Опишите проблему риска и производственной безопасности, сложившуюся в современных условиях.
3. Что включает в себя техносфера, как целостная система?
4. Опишите структуру биосферы.
5. Что относится к новым техносферным условиям?
6. Какие основополагающие документы в сфере регулирования жизнедеятельности государства Вы знаете.
7. В чем состоит национальная и межведомственная организация работ по научному обеспечению комплексной безопасности?
8. Какие объекты называются критически важными?
9. Перечислите фундаментальные и прикладные научные задачи на национальном и международном уровне по безопасности техногенной сферы.
10. На какие группы разделены объекты по уровню потенциальной опасности, по требованиям законодательства и с учетом риска возникновения аварий и катастроф.
11. В чем заключается концепция безопасности системы физической защиты важных промышленных объектов.
12. Перечислите принципы безопасности системы физической защиты важных промышленных объектов.
13. В чем заключается проведение анализа уязвимости объекта?
14. Какие ресурсы являются важными для жизнедеятельности предприятия.
15. Как проводится оценка уязвимости существующей системы физической защиты.
16. Что включают в себя физические факторы производственной среды?
17. Что включают в себя химические факторы производственной среды?
18. Как классифицируются шумы по происхождению?
19. Чем характеризуются нервно-психические перегрузки?
20. Какие звуки являются шумовым загрязнением?
21. Какое воздействие шума на людей вы наблюдали?
22. Существуют ли законы, защищающие человека от шумового воздействия?
23. Можно ли избавиться от шума или уменьшить его влияние на человека и животных?
24. Что является источниками возникновения вибрации?
25. Какие методы защиты от вибрации на производстве Вы знаете?
26. Какие методы защиты от электромагнитных полей на производстве Вы знаете?
27. Назовите источники инфракрасных излучений на производстве и какой вред они оказывают на организм человека?
28. Назовите методы защиты от ультрафиолетовых излучений на производстве.
29. Что такое радиоактивность и полураспад?
30. Какие виды ионизирующих излучений Вы знаете?
31. Как классифицируются вредные химические вещества?
32. Какой вред на человека оказывает производственная пыль?
33. Какие мероприятия проводят по защите от производственной пыли?
34. Какое влияние оказывают параметры микроклимата на самочувствие человека?
35. Какие наиболее общие классы объективно существующих опасностей вам известны?

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Тематика курсовых работ

1. Оценки риска как характеристики уровня опасности ОПО
2. Прогнозирование частотных характеристик аварийных процессов
3. Информационная поддержка прогнозирования
4. Прогнозирование уровня аварийной опасности
5. Модели и методы прогнозирования аварий на ОПО
6. Государственные органы управления безопасностью в техносфере.
7. Организация управления безопасностью деятельности на производстве и в быту.
8. Организация и функционирование информационных потоков между объектом и субъектом управления.
9. Принципы управления, функции управления, планирование работ в системе управления.
10. Инструментальная оценка уровней вредных и опасных факторов производственной среды, в жилых и общественных зданиях, на селитебной территории.
11. Оценка основных факторов риска ЧС различных классов.
12. Разработка перспективных, комплексных, оперативных планов и программ в области техносферной безопасности.
13. Оценка ущербов от ЧС природного и техногенного характера.

14. Декларация промышленной безопасности объекта: структура и содержание.
15. Формирование системы управления охраной окружающей среды на конкретном предприятии
16. Методы оценки воздействия на состояние окружающей среды
17. Государственные органы управления безопасностью труда, как программно-адаптивный модуль управления техносферной безопасностью
5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля
Темы докладов и рефератов
1. Причины возникновения, виды и масштабы чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
2. Причины возникновения, виды и масштабы чрезвычайных ситуаций антропогенного характера.
3. Общий порядок защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
4. Промышленная безопасность производственных объектов.
5. Декларирование безопасности производственных объектов.
6. Причины обострения экологических проблем в современном мире.
7. Структура экологического законодательства в КР.
8. Методы контроля и мониторинга опасных и вредных факторов.
9. Методика анализа и оценки природных и техногенных рисков.
10. Механизмы государственного регулирования техногенной безопасности.
11. Превентивные меры защиты от ЧС техногенного происхождения.
12. Нормативно-методическая база процедур возмещения ущерба при ЧС техногенного характера.
13. Методы оценки основных факторов риска ЧС различных классов.
14. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности.
15. Виды и источники опасностей, их основные параметры.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Чернов К. В.	Управление техносферной безопасностью: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2023	Электронный ресурс
Л1.2	Сергеев И. Ю., Шмырёва М. Б., Николаев Г. А., Бояринова С. П.	Управление техносферной безопасностью: учебное пособие	Железнодорожск: СПСА, 2023	Электронный ресурс
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Толстых А. С., Иванова А. Е.	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие	Донецк: ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2022	Электронный ресурс
Л2.2	Бектобеков Г. В.	Пожарная безопасность: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2023	Электронный ресурс
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	ОС Windows XP			
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier			
6.3.1.3	1С: Предприятие 8. Сельское хозяйство. Комплект для обучения в высших и средних УЗ.			
6.3.1.4	Access 2016			
6.3.1.5	Visio 2016			
6.3.1.6	VisualStudio 2015			
6.3.1.7	Office 2007 Suites			
6.3.1.8	GIMP			
6.3.1.9	MozillaThunderbird			
6.3.1.10	7-Zip			
6.3.1.11	Справочная правовая система КонсультантПлюс			
6.3.1.12	Электронный периодический справочник «Система Гарант»			

6.3.1.1 3	OfficeStandard 2010
6.3.1.1 4	OfficeStandard 2013
6.3.1.1 5	LibreOffice
6.3.1.1 6	OC Windows Vista
6.3.1.1 7	OC Windows 7
6.3.1.1 8	OC Windows 8
6.3.1.1 9	OC Windows 10
6.3.1.2 0	Ubuntu (Mint)
6.3.1.2 1	OpenOffice 4.1.1
6.3.1.2 2	медиапроигрыватель VLC
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии
6.3.2.2	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://e.lanbook.com

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
1-401		Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (ноутбуки, персональные компьютеры) (4 шт.)
1-403		Учебная аудитория	Доска ученическая настенная трехэлементная, столы (19 шт.), стулья ученические (34 шт.), стул полумягкий (1 шт.), шкафы с оборудованием (2 шт.); индикатор–радиоактивности РАДЕКС РД -153, компьютерная техника; лабораторный стенд «Защитное заземление и зануление «БЖД-01; лабораторный стенд «Электробезопасность в 3-х фазн.сетях переменного тока БЖД-01; метеокомплект МК-3; сигнализатор взрывоопасных газов и паров (с каналом на аммиак); термоанемометр ТКА -ПКМ-50; тренажер «Максим»; макет ЗФО; каска; настенные плакаты (8 шт.)
1-402		Учебная аудитория	Компьютерная техника CPU AMD Athlon II X4620 AM3 (11 шт.), доска ученическая настенная трехэлементная (1 шт.), стул полумягкий (9 шт.), стол компьютерный (11 шт.), стол ученический 2-х местный на металлокаркасе (10 шт.), стул ученический на металлокаркасе (15 шт.)
1-404		Учебная аудитория	Доска ученическая настенная трехэлементная (1 шт.), кафедра лектора настольная (1 шт.), стол ученический 4-х местный на металлокаркасе (26 шт.), стол преподавательский (1 шт.), стул полумягкий (1 шт.), скамейка 4-х местная на металлокаркасе (25 шт.), плакат настенный (1 шт.)
1-204		Помещение для самостоятельной работы	Стол (28 шт.), стулья (48 шт.), шкаф и стеллажи с литературой, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (4 шт.).

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и практическими занятиями, выполнение курсовой работы, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного форм контроля.

Система знаний по дисциплине «Управление техносферной безопасностью» формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, студент готовится к практическим занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизацию своих теоретических знаний.

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. Посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, определений, законов, способов и методов защиты персонала объектов и населения от опасностей, которые должны знать студенты. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.

2. Посещать практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к практическому занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. Практические занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На практических занятиях решаются задачи, разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Практическое занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.

3. Систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение нормативных документов, материалов учебников и статей из технической литературы, решение задач, написание докладов, рефератов, эссе. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.

4. Под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

5. При возникающих затруднениях при освоении дисциплины для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____