Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 25.07.2025 15:37:00
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет химической технологии и биотехнологии

УТВЕРЖДАЮ
Декан
_____ / А.С. Соколов /
« 27 » февраля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Обеспечение готовности организаций к чрезвычайным ситуациям»

Направление подготовки/специальность
20.04.01 «Техносферная безопасность»

Профиль/специализация
Профиль "Экологическая безопасность в промышленности"

Квалификация
Магистр

Формы обучения
Очная

Москва 2025 г.

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Экологическая безопасность технических систем»

Разработчик(и):

доцент каф. «Экологическая безопасность технических систем», к.т.н. /Ю.Н.Косенок/

Согласовано:
Зав. каф. «Экологическая безопасность технических систем»,
д.б.н., проф. /Е.Н.Темерева/

Содержание

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине 4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы 5
3. Структура и содержание дисциплины 5
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение 9
5. Материально-техническое обеспечение 10
6. Методические рекомендации 10
7. Фонд оценочных средств 12

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Обеспечение готовности организаций к чрезвычайным ситуациям» является обеспечение профессиональной подготовки магистра, способного к организации готовности к ЧС на предприятии.

Дисциплина представляет теоретическую основу базовых знаний, необходимых выпускникам для решения практических вопросов в сфере управления безопасности в ЧС.

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	**В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать**	**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**
УК-1	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, осуществляет её декомпозицию и определяет связи между ее составляющими. ИУК-1.2. Определяет противоречивость и пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, а также критически оценивает релевантность используемых информационных источников. ИУК-1.3. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов с учетом оценки существующих рисков и возможностей их минимизации.
УК-5	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК-5.1. Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития, и обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии. ИУК-5.2. Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом общих и специфических черт различных культур и религий, особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других наций и конфессий, различных социальных групп. ИУК-5.3. Обеспечивает создание

		недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач, демонстрируя понимание особенностей различных культур и наций.
ПК-1	ПК-1. Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	ИПК-1.1. Знает порядок проведения экологической экспертизы проектной документации; порядок ввода в эксплуатацию оборудования с учетом требований в области охраны окружающей среды ИПК-1.2. Выявляет в технологической цепочке процессы, операции и оборудование, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду ИПК-1.3. Анализирует результаты расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующихпроизводств, создаваемых новых технологий и оборудования

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части блока дисциплин, формируемые участниками образовательного процесса, Б1.2 ООП магистратуры.

Дисциплина обеспечивает изучение дисциплины «Экологический аудит», «Основные принципы устойчивого развития».

3. Структура и содержание дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, т.е. 108 академических часа. Из них 16 часов лекций, 32 часов семинарских занятий, 60 часов самостоятельной работы.

3.1. Виды учебной работы и трудоемкость

3.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры	
			1	
1	**Аудиторные занятия**	**48**	48	
	В том числе:			

№ п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры	
			1	
1.1	Лекции	16	16	
1.2	Семинарские/практические занятия	32	32	
1.3	Лабораторные занятия			
2	**Самостоятельная работа**	**60**	60	
	В том числе:			
2.1	Подготовка и написание курсовой работы			
3	**Промежуточная аттестация**			
	Зачет/диф.зачет/экзамен	**Зачет**	зачет	
	Итого	**108**	108	

3.2. Тематический план изучения дисциплины

(по формам обучения)

3.2.1. Очная форма обучения

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Трудоемкость, час					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Лекции	Семинарские/ практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	
1	**Тема 1. Опасности, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при ЧС, и возможное воздействие их негативных и поражающих факторов.**	27	4	8			15
2	**Тема 2. Основные принципы и способы защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при ЧС, ведении военных действий и вследствие этих действий.**	27	4	8			15
3	**Тема 3. Организационные основы ГО и защиты населения и территорий от ЧС на территории РФ.**	27	4	8			15
4	**Тема 4. Действия должностных ли ц ГО и РС ЧС при введении различных режимов функционирования органов управления и сил ГО и РС ЧС, установлении соответствующих**	27	4	8			15

	уровней реагирования, а также получении сигнала о начале проведения мероприятий ГО.						
	Итого	**108**	**16**	**32**			**60**

3.3. Содержание дисциплины

1. Опасности, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при ЧС, и возможное воздействие их негативных и поражающих факторов.

Опасности военного характера и присущие им особенности. Средства поражения, воздействие их поражающих факторов на людей.

ЧС природного характера, характерные для данной территории региона, их возможные последствия и основные поражающие факторы.

ЧС техногенного характера, характерные для данной территории региона, их возможные последствия и основные поражающие факторы.

2. Основные принципы и способы защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при ЧС, ведении военных действий и вследствие этих действий.

Мероприятия защиты населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при ЧС. Организация их выполнения. Инженерная защита. Классификация защитных сооружений (ЗС). Убежища, противорадиационные укрытия, простейшие укрытия, их устройство и внутреннее оборудование.

Организация эвакуации населения. Особенности организации и проведения эвакомероприятий при ЧС природного и техногенного характера.

Классификация средств индивидуальной защиты, организация хранения и поддержания в готовности к выдаче населению.

Использование медицинских средств защиты производственного персонала и населения в ЧС.

Основы организации АСДНР.

Основные принципы и обеспечивающие мероприятия реализации способов защиты и основы их выполнения.

Основные нормативные правовые документы в этой области, их основное содержание. Задачи и мероприятия в области ГО, защиты населения и территорий от ЧС, обеспечения безопасности

людей на водных объектах, отраженные в федеральных законах «О гражданской обороне» и «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

3. Организационные основы ГО и защиты населения и территорий от ЧС на территории РФ.

Организационные основы защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении ЧС природного и техногенного характера.

Структура и основные функции ГО и РСЧС.

Режимы функционирования органов управления и сил РСЧС. Порядок их введения. Установление уровней реагирования сил и средств РС ЧС. Мероприятия, проводимые при различных режимах функционирования РСЧС. Их сущность и организация выполнения.

4. Действия должностных ли ц ГО и РС ЧС при введении различных режимов функционирования органов управления и сил ГО и РС ЧС, установлении соответствующих уровней реагирования, а также получении сигнала о начале проведения мероприятий ГО.

Обязанности и действия председателя и членов комиссий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности (далее - к ЧС и ПБ) при различных режимах функционирования РСЧС.

Обязанности и действия председателя и членов комиссии по эвакуации населения в различных режимах функционирования РСЧС.

Обязанности и действия председателя и членов комиссии по устойчивости функционирования отраслей экономики (организаций) и жизнеобеспечения населения (работников организаций) в различных режимах функционирования РСЧС.

Обязанности и действия сотрудников органа управления ГО и РСЧС при получении сигналов на проведение мероприятий ГО и введение различных режимов функционирования РСЧС.

Обязанности и действия руководителей нештатных аварийно-спасательных формирований и спасательных служб при получении сигналов о проведении мероприятий ГО и введении различных режимов функционирования РСЧС.

3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

3.4.1. Семинарские/практические занятия

Практическое занятия 1, 2, 3,4 на тему Опасности, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при ЧС, и возможное воздействие их негативных и поражающих факторов.
Практические занятия 5, 6, 7, 8 на тему Основные принципы и способы защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при ЧС, ведении военных действий и вследствие этих действий.
Практические занятия 9,10,11, 12 на тему Организационные основы ГО и защиты населения и территорий от ЧС на территории РФ.
Практические занятия 13, 14 , 15, 16 на тему Действия должностных ли ц ГО и РС ЧС при введении различных режимов функционирования органов управления и сил ГО и РС ЧС, установлении соответствующих уровней реагирования, а также получении сигнала о начале проведения мероприятий ГО.

3.4.2. Лабораторные занятия

Не предусмотрены

3.5. Тематика рефератов

1. Порядок подготовки населения в области безопасности жизнедеятельности.
2. Порядок разработки примерной программы обучения работающего населения в области безопасности жизнедеятельности в организация.
3. Повышение квалификации в области гражданской обороны должностных лиц и специалистов ГО и ЧС.
4. Периодичность и продолжительность проведения учений и тренировок по гражданской обороне.
5. Порядок обучения в области гражданской обороны для работающего населения.
6. Финансирование мероприятий по подготовке работающего населения в области ГО и ЧС.
7. Организация руководящим составом организаций повышения квалификации в области ГО и ЧС.
8. Финансирование мероприятий на участие организаций в учениях, проводимых органами местного самоуправления.
9. Порядок разработки инструкций по пожарной безопасности.
10. Порядок проведения вводного противопожарного инструктажа с работником.
11. Организация на объекте с массовым пребыванием людей практических тренировок по эвакуации при пожаре лиц, осуществляющих свою деятельность на объекте.
12. Оценка состояния огнезащитной обработки (пропитки) на объектах.
13. Порядок проведения эксплуатационных испытаний пожарных лестниц и ограждений на крышах.
14. Состав и эксплуатация эвакуационного освещения.
15. Проверка исправности источников наружного противопожарного водоснабжения и внутреннего противопожарного водопровода.
16. Порядок проверки огнетушителей на объекте.
17. Нормативная база для предприятий при подготовке к ЧС.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Нормативные документы и ГОСТы

1. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ (последняя редакция) https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/

4.2 Основная литература

1. Государственный надзор в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций. - М.: Академия ГПС МЧС России, 2015. - 484 с.

4.3. Дополнительная литература

1. Жуков, В. И. Защита и безопасность в чрезвычайных ситуациях / В.И. Жуков, Л.Н. Горбунова. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 400 с.

4.4. Электронные образовательные ресурсы

ЭОР по дисциплине - https://online.mospolytech.ru/local/crw/course.php?id=11390.

4.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Не предусмотрено.

4.6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Консультант Плюс
URL: https://www.consultant.ru/
2. Информационная сеть «Техэксперт»
URL: https://cntd.ru/

5. Материально-техническое обеспечение

Проведение лекций осуществляется в общеуниверситетских аудиториях, где по возможности можно предусмотреть демонстрацию фильмов, слайдов или использовать раздаточные материалы. Практические занятия с применением мультимедийных средств проводятся в аудитории. (Оснащена проектором, экраном, столами, стульями, доской) .

6. Методические рекомендации

6.1. Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

Основным требованием к преподаванию дисциплины является творческий, проблемно-диалоговый подход, позволяющий повысить интерес студентов к содержанию учебного материала.

Основная форма изучения и закрепления знаний по этой дисциплине – лекционная и практическая. Преподаватель должен последовательно вычитать студентам ряд лекций, в ходе которых следует сосредоточить внимание на ключевых моментах конкретного теоретического материала, а также организовать проведение практических занятий таким образом, чтобы активизировать мышление студентов, стимулировать самостоятельное извлечение ими необходимой информации из различных источников, сравнительный анализ методов решений, сопоставление полученных результатов, формулировку и аргументацию собственных взглядов на многие спорные проблемы.

Лекционное преподавание закладывает основы научных знаний, подводит теоретическую базу под изучаемую учебную дисциплину, знакомит студентов с методологией исследования, указывает направления их работы по всем остальным формам и методам учебных занятий.

Цель практических занятий - обеспечить контроль усвоения учебного материала студентами, расширение и углубление знаний, полученных ими на лекциях и в ходе самостоятельной работы. Повышение эффективности практических занятий достигается посредством создания творческой обстановки, располагающей студентов к высказыванию собственных взглядов и суждений по обсуждаемым вопросам.

Помимо лекционных и семинарских (практических) занятий необходимо проводить групповые и индивидуальные консультации студентов по вопросам,

возникающим у студентов в ходе их подготовки к текущей и промежуточной аттестации по учебной дисциплине, рекомендовать в помощь учебные и другие материалы, справочную литературу, а также интернет - ресурсы.

Изучение дисциплины завершается зачетом. Оценка выставляется преподавателем и объявляется после ответа. Преподаватель, принимающий экзамен, лично несет ответственность за правильность выставления оценки.

6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Самостоятельная работа студента — это вид учебной деятельности, предназначенный для приобретения знаний, навыков и умений в объеме изучаемой дисциплины, который выполняется студентом индивидуально и предполагает активную роль студента в ее планировании, осуществлении и контроле.

Основные цели самостоятельной работы студентов:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента и определяется учебным планом по всем дисциплинам образовательной программы.

Каждый студент должен сам планировать свою самостоятельную работу, исходя из своих возможностей и приоритетов. Это стимулирует выполнение работы, создает более спокойную обстановку, что, в итоге, положительно сказывается на усвоении материала.

Важно полнее учесть обстоятельства своей работы, уяснить, что является главным на данном этапе, какую последовательность работы выбрать, чтобы выполнить ее лучше и с наименьшими затратами времени и энергии.

7. Фонд оценочных средств

7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения

До даты проведения промежуточной аттестации студент должен выполнить все работы, предусмотренные настоящей рабочей программой дисциплины. Перечень обязательных работ и форма отчетности представлены в таблице.

Перечень обязательных работ, выполняемых в течение семестра по дисциплине

Вид работы	Форма отчетности и текущего контроля
Тестирование	Оценка преподавателя, если результат тестирования по шкале составляет более 41 %.

7.2. Шкала и критерии оценивания результатов обучения

7.2.2. Шкала оценивания тестирования

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Оценка	Количество правильных ответов
отлично	от 81% до 100%
хорошо	от 61% до 80%
удовлетворительно	от 41% до 60%
неудовлетворительно	40% и менее правильных ответов

7.3. Оценочные средства

7.3.1. Текущий контроль

Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации проводятся по следующим критериям:

- ответы студента на вопросы тестов;
- выполнение самостоятельных творческих работ.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «зачтено» или «незачтено».

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине (прошли промежуточный контроль (тесты), выполнили семинарское задание).

Шкала оценивания	**Описание**
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на

	новые ситуации.

7.3.2. Примеры тестов по дисциплине

1. Что из перечисленного определяется как "обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей"?
Чрезвычайная ситуация
Зона чрезвычайной ситуации
Чрезвычайное происшествие

2. Что из перечисленного не входит в основные мероприятия, проводимые органами управления и силами единой системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, в режиме чрезвычайной ситуации?
Восполнение при необходимости резервов материальных ресурсов, созданных для ликвидации чрезвычайных ситуаций
Непрерывный контроль за состоянием окружающей среды, мониторинг и прогнозирование развития возникших чрезвычайных ситуаций, а также оценка их социально-экономических последствий
Проведение мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
Непрерывный сбор, анализ и обмен информацией об обстановке в зоне чрезвычайной ситуации и в ходе проведения работ по ее ликвидации
Проведение мероприятий по жизнеобеспечению населения в чрезвычайной ситуации

3.Что из перечисленного определяется как стремительный поток смеси воды, песка и камней большой разрушительной силы в результате дождей (бурного таяния снега)?
Обвал
Сель
Оползень
Карстовый провал

7.3.3 **Вопросы к зачету по дисциплине**

1. Опасности военного характера и присущие им особенности.
2.Средства поражения, воздействие их поражающих факторов на людей.
3.ЧС природного характера, характерные для данной территории региона, их возможные последствия и основные поражающие факторы.
4.ЧС техногенного характера, характерные для данной территории региона, их возможные последствия и основные поражающие факторы.
5.Мероприятия защиты населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при ЧС.
6. Инженерная защита. Характеристика.

7. Классификация защитных сооружений.
8. Убежища, противорадиационные укрытия, простейшие укрытия, их устройство и внутреннее оборудование.
9. Организация эвакуации населения.
10. Особенности организации и проведения эвакомероприятий при ЧС природного и техногенного характера.
11. Классификация средств индивидуальной защиты.
12. Организация хранения и поддержания в готовности СИЗ к выдаче населению.
13. Использование медицинских средств защиты производственного персонала и населения в ЧС.
14. Основы организации АСДНР.
15. Основные принципы и обеспечивающие мероприятия реализации способов защиты и основы их выполнения.
16. Основные нормативные правовые документы при организации АСДНР.
17. Задачи и мероприятия в области ГО, защиты населения и территорий от ЧС, обеспечения безопасности людей на водных объектах, отраженные в федеральных законах «О гражданской обороне» и «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
18. Организационные основы защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.
19. Организационные основы защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при возникновении ЧС природного и техногенного характера.
20. Структура и основные функции ГО и РСЧС.
21. Режимы функционирования органов управления и сил РСЧС.
22. Установление уровней реагирования сил и средств РС ЧС.
23. Мероприятия, проводимые при различных режимах функционирования РСЧС.
24. Обязанности и действия председателя и членов комиссий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности (далее - к ЧС и ПБ) при различных режимах функционирования РСЧС.
25. Обязанности и действия председателя и членов комиссии по эвакуации населения в различных режимах функционирования РСЧС.
26. Обязанности и действия председателя и членов комиссии по устойчивости функционирования отраслей экономики (организаций) и жизнеобеспечения населения (работников организаций) в различных режимах функционирования РСЧС.
27. Обязанности и действия сотрудников органа управления ГО и РСЧС при получении сигналов на проведение мероприятий ГО и введение различных режимов функционирования РСЧС.
28. Обязанности и действия руководителей нештатных аварийно-спасательных формирований и спасательных служб при получении сигналов о проведении мероприятий ГО и введении различных режимов функционирования РСЧС.
29. Порядок оповещения населения при угрозе ЧС.
30. Сущность системы ОКСИОН.