

**Методические материалы для обучающихся
по освоению дисциплины**

Безопасность жизнедеятельности
наименование дисциплины

Направление подготовки: 27.03.05 Инноватика
код и наименование направления подготовки /специальности

Направленность (профиль): «Управление инновационной деятельностью»
наименование направленности (профиля) /специализации

Мурманск
2024

Составитель – Яшкина А.А., ст. преподаватель кафедры экологии и техносферной безопасности ФГАОУ ВО «МАУ»

Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры Экологии и техносферной безопасности «21» мая 2024 г., протокол № 7.

Общие положения

Цель методических материалов по освоению дисциплины - обеспечить обучающемуся оптимальную организацию процесса изучения дисциплины, а также выполнения различных форм самостоятельной работы.

Освоение дисциплины осуществляется на аудиторных занятиях и в процессе самостоятельной работы обучающихся. Основными видами аудиторной работы по дисциплине являются занятия лекционного и семинарского типа. Конкретные формы аудиторной работы обучающихся представлены в учебном плане образовательной программы и в рабочих программах дисциплин.

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины (модуля), ее структурой и содержанием, фондом оценочных средств.

Работая с рабочей программой, необходимо обратить внимание на следующее:

- некоторые разделы или темы дисциплины не разбираются на лекциях, а выносятся на самостоятельное изучение по рекомендуемому перечню основной и дополнительной литературы и учебно-методическим разработкам;

- усвоение теоретических положений, методик, расчетных формул, входящих в самостоятельно изучаемые темы дисциплины, необходимо самостоятельно контролировать с помощью вопросов для самоконтроля;

- содержание тем, вынесенных на самостоятельное изучение, в обязательном порядке входит составной частью в темы текущего контроля и промежуточной аттестации.

Каждая рабочая программа по дисциплине сопровождается методическими материалами по ее освоению.

Отдельные учебно-методические разработки по дисциплине учебные пособия или конспекты лекций, методические рекомендации по выполнению лабораторных работ и решению задач и т.п. размещены в ЭИОС МАУ.

Обучающимся рекомендуется получить в библиотеке МАУ учебную литературу, необходимую для работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины.

Виды учебной работы, сроки их выполнения, запланированные по дисциплине, а также система оценивания результатов, зафиксированы в технологической карте дисциплины:

Таблица 1. - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация – «экзамен») очная форма обучения

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения
		min	max	
Текущий контроль				
1.	Посещение лекций (5 лекций)	10	15	14-ая неделя
	Нет посещений – 0 баллов, 1 лекция - 1 балл			
2.	Выполнение практических работ (13 практ.раб.)	50	65	По расписанию
	Выполнение 13 практ.работ. – 65 баллов, 1 практ.раб. – 5 баллов.			
	Выполнение 13 практ.работ не в срок – 50 баллов (выполнение фиксируется преподавателем)			
	ИТОГО за работу в семестре	60	80	15-ая неделя
Промежуточная аттестация «экзамен»				
	Экзамен	10	20	

	Оценка «5» - 20 баллов Оценка «4» - 15 баллов Оценка «3» - 10 баллов			
	ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	70	100	
	Итоговая оценка определяется по итоговым баллам за дисциплину и складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля (итого за работу в семестре) и промежуточной аттестации (экзамен) Шкала баллов для определения итоговой оценки: 91 - 100 баллов - оценка «5» 81 - 90 баллов - оценка «4» 70 - 80 баллов - оценка «3» 69 и менее баллов - оценка «2» Итоговая оценка проставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося			

Работа по изучению дисциплины должна носить систематический характер. Для успешного усвоения теоретического материала по предлагаемой дисциплине необходимо регулярно посещать лекции, активно работать на учебных занятиях, выполнять письменные работы по заданию преподавателя, перечитывать лекционный материал, значительное внимание уделять самостоятельному изучению дисциплины.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание самим обучающимся системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с календарным учебным графиком.

1. Методические рекомендации при работе на занятиях лекционного типа

К занятиям **лекционного типа** относятся лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем.

Лекция представляет собой последовательное изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера. Цель лекционного занятия – организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом учебной дисциплины.

В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации, например, при отсутствии учебников и учебных пособий; в случае, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках; отдельные разделы и темы очень сложные для самостоятельного изучения обучающимися.

В ходе проведения занятий лекционного типа необходимо вести конспектирование излагаемого преподавателем материала.

Наиболее точно и подробно в ходе лекции записываются следующие аспекты: название лекции; план; источники информации по теме; понятия, определения; основные формулы; схемы; принципы; методы; законы; гипотезы; оценки; выводы и практические рекомендации.

Конспект - это не точная запись текста лекции, а запись смысла, сути учебной информации. Конспект пишется для последующего чтения и это значит, что формы записи следует делать такими, чтобы их можно было легко и быстро прочитать спустя некоторое время. Конспект должен облегчать понимание и запоминание учебной информации.

Рекомендуется задавать лектору уточняющие вопросы с целью углубления теоретических положений, разрешения противоречивых ситуаций. При подготовке к занятиям семинарского типа, можно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из изученной литературы, указанной в рабочей программе дисциплины.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

2. Методические рекомендации по подготовке и работе на практических занятиях

Практическое занятие - это форма организации учебного процесса, предполагающая выполнение студентами по заданию и под руководством преподавателя одной или нескольких практических работ. И если на лекции основное внимание студентов сосредоточивается на разъяснении теории конкретной учебной дисциплины, то практические занятия служат для обучения методам ее применения. Главной их целью является усвоение метода использования теории, приобретение практических умений, необходимых для изучения последующих дисциплин.

Подготовку к практическому занятию лучше начинать сразу же после лекции по данной теме или консультации преподавателя. Необходимо подобрать литературу, которая рекомендована для подготовки к занятию и просмотреть ее. Любая теоретическая проблема должна быть осмыслена студентом с точки зрения ее связи с реальной жизнью и возможностью реализации на практике.

Эффективность этих занятий во многом зависит от качества предшествующих занятий лекционного типа и самоподготовки обучающихся. Занятия семинарского типа проводятся по дисциплинам (модулям), требующим научно-теоретического обобщения литературных источников, и помогают обучающимся глубже усвоить учебный материал, приобрести навыки творческой работы с различными источниками информации. Любая теоретическая проблема должна быть осмыслена студентом с точки зрения ее связи с реальной жизнью и возможностью реализации на практике.

Целью практических занятий является закрепление теоретических знаний и навыков самостоятельной работы, полученных в процессе обучения по данной дисциплине.

Задачи практических занятий:

1. Выработать навыки по практическому использованию знаний в области безопасности жизнедеятельности.
2. Развить у студентов навыки самостоятельной работы с учебником, законодательными, подзаконными и нормативными актами, умение работать в команде.

№ п/п	Темы практических занятий
	Очная форма
1	Безопасность: основные понятия, явления, процессы
2	Безопасность: основные принципы устойчивого развития общества
3	Чрезвычайные ситуации природного характера: поражающие факторы, примеры
4	Чрезвычайные ситуации техногенного характера: поражающие факторы, примеры
5	Чрезвычайные ситуации техногенного характера: крупные катастрофы и их последствия
6	Чрезвычайные ситуации социального характера: эпидемии, пандемии
7	Чрезвычайные ситуации социального характера: преступность, военные действия, их последствия для населения
8	Основы террорологии
9	Медицина катастроф
10	Информационная безопасность
11	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
12	Организация работы комиссии по чрезвычайным ситуациям объекта
13	Мероприятия по гражданской обороне

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №1

«Безопасность: основные понятия, явления, процессы»

Методические указания

Занятие проводится в виде семинара, где обсуждаются следующие вопросы:

1. Опасность, фактор опасности, негативный фактор,
2. Идентификация опасности, угроза, риск, фактор риска, остаточный риск.
3. Сущность понятия «безопасность».

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №2

«Безопасность: основные принципы устойчивого развития общества»

Методические указания

Занятие проводится в виде семинара, где обсуждаются следующие вопросы:

1. Экономическая составляющая: критерии и показатели
2. Социальная составляющая: критерии и показатели
3. Экологическая составляющая: критерии и показатели.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №3

«Чрезвычайные ситуации природного характера: поражающие факторы, примеры»

Методические указания

Занятие проводится в виде семинара, где обсуждаются следующие вопросы:

1. Геологические (*землетрясения, сель, оползни, лавины*).
2. Метеорологические (*ураганы, шторм, смерч, буря*).
3. Гидрологические (*наводнения, затор, зажор, половодье, ветровой нагон*).
4. Пожары (*лесные, степные, низовые, верховые, торфяные*).

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №4

«Чрезвычайные ситуации техногенного характера: поражающие факторы, примеры»

Методические указания

Занятие проводится в виде семинара, где обсуждаются следующие вопросы:

1. Транспортные аварии.
2. Пожары и взрывы, угроза взрывов.
3. Аварии с выбросом (угрозой выброса) аварийно химически опасных веществ.
4. Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ.
5. Аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ.
6. Аварии на электроэнергетических системах.
7. Гидродинамические аварии.
8. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №5

«Чрезвычайные ситуации техногенного характера: крупные катастрофы и их последствия»

Методические указания

Занятие проводится в виде семинара, где обсуждаются крупные техногенные аварии по следующему плану:

1. Причины ЧС
2. Алгоритм развития аварии
3. Ликвидация
4. Последствия

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №6

«Чрезвычайные ситуации социального характера: эпидемии, пандемии»

Методические указания

Занятие проводится в виде семинара, где обсуждаются следующие вопросы:

1. Крупные вспышки болезней в мировой истории
2. Предупреждающие мероприятия
3. Последствия эпидемий и пандемий

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №7

«Чрезвычайные ситуации социального характера: преступность, военные действия, их последствия для населения»

Методические указания

Занятие проводится в виде семинара, где обсуждаются следующие вопросы:

1. Крупные военные конфликты в мировой истории
2. Последствия
3. Политические «горячие точки» в современном мире
4. Уровень преступности в мировом масштабе

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №8

«Основы террорологии»

Методические указания

Занятие проводится в виде семинара, где обсуждаются следующие вопросы:

1. Терроризм как социальное явление.
2. Причины и последствия терроризма.
3. Международное сотрудничество в области противодействия терроризму.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №9

«Медицина катастроф»

Методические указания

Занятие проводится в виде семинара, где обсуждаются следующие вопросы:

1. Виды медицинской помощи.
2. Структура лечебно-эвакуационного обеспечения населения

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №10

«Информационная безопасность»

Методические указания

Занятие проводится в виде семинара, где обсуждаются следующие вопросы:

1. Основные цели и задачи обеспечения информационной безопасности общества, группы, личности, регламентируемые государством.
2. Обеспечение прав граждан на получение адекватной информации о жизнедеятельности общества.
3. Защиты деловой информации и сведений, составляющих служебную, коммерческую, государственную тайну.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №11

«Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»

Методические указания

Занятие проводится в виде семинара, где обсуждаются следующие вопросы:

1. История создания государственной системы защиты в ЧС.
2. Определение понятия «гражданская оборона».
3. Задачи гражданской обороны.
4. Структура гражданской обороны.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №12

«Организация работы комиссии по чрезвычайным ситуациям объекта»

Методические указания

Занятие проводится в виде семинара, где обсуждаются следующие вопросы:

1. Государственный надзор в области безопасности
2. Уголовная и административная ответственность за правонарушения в области безопасности и национальной безопасности.
3. Структура гражданской обороны.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №13

«Мероприятия по гражданской обороне»

Методические указания

Занятие проводится в виде семинара, где обсуждаются следующие вопросы:

1. Основные задачи РСЧС.
2. Средства коллективной защиты в ЧС.
3. Средства индивидуальной защиты

3. Групповые и индивидуальные консультации

Слово «консультация» латинского происхождения, означает «совещание», «обсуждение».

Консультации проводятся в следующих случаях:

- когда необходимо подробно рассмотреть практические вопросы, которые были недостаточно освещены или совсем не освещены в процессе лекции;
- с целью оказания консультативной помощи при подготовке к промежуточной аттестации, участию в конференции и др.);
- если обучающемуся требуется помощь в решении спорных или проблемных вопросов возникающих при освоении дисциплины.

Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В частности, если затруднение возникло при изучении теоретического материала, то конкретно укажите, что вам непонятно, на какой из пунктов обобщенных планов вы не смогли самостоятельно ответить.

Если же затруднение связано с решением задачи или оформлением отчета о лабораторной работе, то назовите этап решения, через который не могли перешагнуть, или требование, которое не можете выполнить.

4. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Успешное освоение компетенций, формируемых учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование времени для самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающегося - деятельность, которую он выполняет без непосредственного участия преподавателя, но по его заданию, под его руководством и наблюдением. Обучающийся, обладающий навыками самостоятельной работы, активнее и глубже усваивает учебный материал, оказывается лучше подготовленным к творческому труду, к самообразованию и продолжению обучения.

Самостоятельная работа может быть аудиторной и внеаудиторной. Границы между этими видами работ относительны, а сами виды самостоятельной работы пересекаются.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется во время проведения учебных занятий по дисциплине (модулю) по заданию преподавателя. Включает в себя:

- выполнение самостоятельных работ, участие в тестировании;
- выполнение контрольных, практических и лабораторных работ;
- решение задач и упражнений, составление графических изображений (схем, диаграмм, таблиц и т.п.);
- работу со справочной, методической, специальной литературой;
- оформление отчета о выполненных работах;
- подготовка к дискуссии, выполнения заданий в деловой игре и т.д.

Внеаудиторная самостоятельная работа (в библиотеке, в лаборатории МАУ, в домашних условиях, в специальных помещениях для самостоятельной работы в МАУ и т.д.) является текущей обязательной работой над учебным материалом (в соответствии с рабочей программой), которая не предполагает непосредственного и непрерывного руководства со стороны преподавателя.

Внеаудиторная самостоятельная работа по дисциплине может включать в себя:

- подготовку к аудиторным занятиям (лекциям, практическим занятиям, лабораторным работам и др.) и выполнение необходимых домашних заданий;
- работу над отдельными темами дисциплины (модуля), вынесенными на самостоятельное изучение в соответствии с рабочей программой;
- проработку материала из перечня основной и дополнительной литературы по дисциплине, по конспектам лекций;
- написание рефератов, докладов, эссе, отчетов, подготовка мультимедийных презентаций, составление глоссария и др.;
- другие виды самостоятельной работы.

Содержание самостоятельной работы определяется рабочей программой дисциплины. Задания для самостоятельной работы имеют четкие календарные сроки выполнения.

Выполнение любого вида самостоятельной работы предполагает прохождение обучающимся следующих этапов:

1. Определение цели самостоятельной работы.
2. Конкретизация познавательной (проблемной или практической) задачи.
3. Самооценка готовности к самостоятельной работе по решению поставленной или выбранной задачи.

4. Выбор адекватного способа действий, ведущего к решению задачи (выбор путей и средств для ее решения).
5. Планирование (самостоятельно или с помощью преподавателя) самостоятельной работы по решению задачи.
6. Реализация программы выполнения самостоятельной работы.
7. Самоконтроль выполнения самостоятельной работы, оценивание полученных результатов.
8. Рефлексия собственной учебной деятельности.

Работа с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к контрольным работам, тестированию, зачету.

В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

Выбрав нужный источник, следует найти интересующий раздел по оглавлению или алфавитному указателю, а также одноименный раздел конспекта лекций или учебного пособия. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным. Необходимо отметить, что работа с литературой не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего выпускника.

Решение ситуационных задач (кейс-заданий)

Кейс-задание (англ. *case*- случай, ситуация) - задание, связанное с конкретным последовательностью действий и направленное на разбор, осмысление и решение реальной профессионально-ориентированной ситуации.

Решение ситуационных задач направлено на формирование умения анализировать в короткие сроки большой объем неупорядоченной информации, принятия решений в условиях недостаточной информации, готовности использовать собственные индивидуальные креативные способности для решения исследовательских задач.

Рекомендации по работе с кейсом:

- сначала необходимо прочитать всю имеющуюся информацию, чтобы составить целостное представление о ситуации; не следует сразу ее анализировать, желательно лишь выделить в ней данные, показавшиеся важными;
- требуется охарактеризовать ситуацию, определить ее сущность и отметить второстепенные элементы, а также сформулировать основную проблему и проблемы, ей подчиненные;
- важно оценить все факты, касающиеся основной проблемы (не все факты, изложенные в ситуации, могут быть прямо связаны с ней), и попытаться установить взаимосвязь между приведенными данными;
- следует сформулировать критерий для проверки правильности предложенного решения, попытаться найти альтернативные способы решения, если такие существуют, и определить вариант, наиболее удовлетворяющий выбранному критерию.

Тема № 1.

Безопасность: основные понятия, явления, процессы

Вопросы для самопроверки

1. Понятие риска, управление риском.
2. Определение понятия «чрезвычайная ситуация», классификация ЧС.
3. Ориентирующие принципы обеспечения безопасности (принцип системности, деструкции, снижения опасности, ликвидации опасности).
4. Технические принципы обеспечения безопасности (защита расстоянием, прочность, слабое звено, экран).
5. Управленческие принципы обеспечения безопасности (планирование, стимулирование, компенсация, эффективность).

Тема № 2.

Чрезвычайные ситуации природного характера

Вопросы для самопроверки

1. Организационные принципы обеспечения безопасности (защита временем, нормирование, несовместимость, эргономичность, информированность, гуманизация деятельности, подбор кадров).
2. Общие закономерности природных ЧС.
3. Задания для самостоятельной работы (законспектировать):
4. Правила поведения населения при угрозе и возникновении урагана, бури, смерча, цунами.
5. Эвакуация.
6. Алгоритмы безопасного поведения в ЧС природного характера, в случае, когда сигнал застал дома, на улице, в городском транспорте, в общественном месте.

Тема № 3.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера

Вопросы для самопроверки

1. Классификация ЧС техногенного характера.
2. Аварии и катастрофы – определение понятий, классификация, причины.
3. Естественные и техногенные источники ионизирующего излучения. Свойства радиоактивных веществ.
4. Радиационно-опасные объекты. Действия населения при радиационной аварии.
5. Химически опасные объекты. Действия населения при выбросе АОХВ.
6. Классификация АОХВ.
7. Хлор - характеристика, признаки отравления, действия населения при отравлении.
8. Аммиак – характеристика, признаки отравления, действия населения при отравлении.
9. Угарный газ – характеристика, признаки отравления, действия населения при отравлении.
10. Ртуть – характеристика, признаки отравления, действия населения при отравлении.

Тема № 4.

Чрезвычайные ситуации социального характера

Вопросы для самопроверки

1. Определение понятия «ЧС социального характера», причины ЧС социального характера.
2. Власть толпы, рекомендации по безопасному поведению в толпе.
3. Основные теории конфликтов и насилия.
4. Классификация конфликтов в зависимости от сфер их возникновения и проявления (политические, экономические, межэтнические и др.).

Тема № 5.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Вопросы для самопроверки

1. История создания государственной системы защиты в ЧС.
2. Определение понятия «гражданская оборона».
3. Задачи гражданской обороны.
4. Структура гражданской обороны.
5. Задания для самостоятельной работы (законспектировать):
6. Органы, осуществляющие управление гражданской обороной на всех уровнях функционирования ГО РФ.
7. Структурные элементы ГО РФ.

5. Методические рекомендации по подготовке обучающегося к промежуточной аттестации

Учебным планом по дисциплине «Рекультивация нарушенных почв» предусмотрена следующая форма промежуточной аттестации: **экзамен**.

Промежуточная аттестация направлена на проверку конечных результатов освоения дисциплины.

При подготовке к экзамену целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

При повторении материала нежелательно использовать много книг. Основным источником подготовки к экзамену является конспект лекций. Следует запоминать термины и категории, поскольку в их определениях содержатся признаки, позволяющие уяснить их сущность и отличить эти понятия от других. В ходе подготовки обучающимся необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания категорий и реальных профильных проблем. Подготовка к экзамену должна в разумных пропорциях сочетать и запоминание, и понимание программного материала. В этот период полезным может быть общение обучающихся с преподавателями по дисциплине на групповых и индивидуальных консультациях.

Подготовку по билету на экзамене надо начинать с того, что помнится лучше всего. Однако, готовясь по одному вопросу, на отдельном листе нужно постоянно кратко записывать и те моменты, которые «всплывают» в памяти и по другим вопросам билета.

Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, а также, с разрешения экзаменатора, справочной литературой.

По окончании ответа экзаменатор может задать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы.

Положительным будет стремление обучающегося изложить различные точки зрения на рассматриваемую проблему, выразить свое отношение к ней, применить теоретические знания по современным проблемам.