

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии
Высшая школа биологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

_____ Турилова Е.А.
"___" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Опасные ситуации техногенного характера и защита от них

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Биология и безопасность жизнедеятельности

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): доцент, к.н. (доцент) Салихов Н.Р. (кафедра охраны здоровья человека, Центр медицины и фармации), NRSalihov@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- организацию и деятельность службы спасения на местном и Федеральном уровнях в области устранения чрезвычайных ситуаций техногенного характера;
- требования федеральных законов Российской Федерации, постановлений Правительства Российской Федерации и других нормативных правовых актов о подготовке и защите населения от чрезвычайных ситуаций техногенного характера;
- определения, характеристики, причины и признаки, возможные последствия, правила и способы защиты от чрезвычайных ситуаций техногенного характера;
- вероятностную оценку возникновения чрезвычайной ситуации техногенного характера на уровне субъекта Федерации и региона;
- форму и методы организации мониторинга окружающей среды при чрезвычайных ситуациях техногенного характера;
- формы и методы работы по организации и ведению обучения по безопасности жизнедеятельности.

Должен уметь:

- прогнозировать возникновение чрезвычайной ситуации техногенного характера;
- применять на практике навыки обеспечения безопасности в конкретных ситуациях, связанных с техногенными авариями и ЧС;
- организовывать и методически правильно проводить занятия с учащимися по безопасности жизнедеятельности (техногенный аспект), использовать различные средства обучения.

Должен владеть:

- законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;
- понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.
- владеть основными способами индивидуальной и коллективной защиты жизни и здоровья при авариях и катастрофах техногенного характера и обучать этому учащихся;

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.08.05 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Биология и безопасность жизнедеятельности)" и относится к обязательной части ОПОП ВО.

Осваивается на 3 курсе в 5 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 51 часа(ов), в том числе лекции - 18 часа(ов), практические занятия - 32 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 48 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 9 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 5 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-тельная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Техногенные опасности: основные понятия и классификация	5	2	0	2	0	0	0	4
2.	Тема 2. Гидродинамические аварии	5	2	0	4	0	0	0	6
3.	Тема 3. Аварии на радиационно-опасных объектах	5	2	0	4	0	0	0	8
4.	Тема 4. Аварии, связанные с выбросом аварийно химически опасных веществ	5	2	0	4	0	0	0	6
5.	Тема 5. Опасные и чрезвычайные ситуации на системах жизнеобеспечения	5	2	0	4	0	0	0	6
6.	Тема 6. Чрезвычайные ситуации на пожароопасных объектах. Чрезвычайные ситуации, связанные с взрывами	5	4	0	6	0	0	0	8
7.	Тема 7. Электромагнитная безопасность	5	2	0	4	0	0	0	6
8.	Тема 8. Алгоритмы безопасного поведения при опасных ситуациях техногенного характера. Предупреждение опасных и чрезвычайных ситуаций техногенного характера	5	2	0	4	0	0	0	4
	Итого		18	0	32	0	0	0	48

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Техногенные опасности: основные понятия и классификация

Чрезвычайные ситуации: определения, понятия, классификация. Основные понятия и определения: чрезвычайная ситуация, риск возникновения ЧС, источник ЧС, зона ЧС, потенциально опасный объект, техногенная ЧС, источник техногенной ЧС, авария, катастрофа. Стадии чрезвычайных ситуаций. Влияние техногенных факторов среды обитания на здоровье населения. Безопасность трудовой деятельности. Источники техногенных ЧС и их характеристики. Основные причины, вызывающие аварии и катастрофы техногенного характера. Система оповещения о чрезвычайных ситуациях техногенного характера: сигнал "Внимание всем", речевая информация, локальные системы оповещения, обеспечение своевременного получения информации. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера и их основные характеристики, стадии чрезвычайных ситуаций, скорость и развитие чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций. Вероятностный прогноз чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Управление техногенными рисками.

Тема 2. Гидродинамические аварии

Основные понятия и определения: гидродинамический объект, плотина, гидротехническое сооружение, нижний бьеф, верхний бьеф. Типы гидротехнических сооружений. Классификация плотин: в зависимости от высоты, в зависимости от назначения, в зависимости от материалов, используемых при строительстве гидротехнического сооружения, в зависимости от характера сопротивления сдвигающим усилиям воды. Основные понятия и определения: гидродинамическая авария, зона катастрофического затопления, волна прорыва. Поражающие факторы гидродинамической аварии. Характер и масштабы поражающего действия волны прорыва. Защита населения от поражающих факторов гидродинамической аварии. Основные мероприятия по защите населения. Оповещение населения об угрозе разрушения гидротехнического затопления и возникновения наводнения. Особенности поведения населения при гидродинамических авариях. Авария на Саяно-Шушенской ГЭС в августе 2009 г.: анализ причин, развитие аварии, ликвидация последствий, последствия аварии.

Тема 3. Аварии на радиационно-опасных объектах

Открытие явления радиоактивности. Основные понятия и определения: радионуклид, ионизирующее излучение, альфа-, бета-, гамма-излучение, источник ионизирующего излучения, естественный радиационный фон. Ионизирующее излучение и его свойства. Радиоактивность. Ядерные превращения. Закон радиоактивного распада. Естественные и искусственные источники ионизирующих излучений. Дозы излучения. Физические параметры, характеризующие свойства радиоизотопов. Внешнее и внутреннее облучение организма. Пути поступления радионуклидов в организм человека. Механизм биологического действия ионизирующих излучений. Последствия облучения людей. Характер поражения людей и животных, загрязнения сельскохозяйственных растений и продуктов питания. Атомная электростанция как источник радиационной опасности. Принцип работы реактора АЭС. Виды аварий на радиационно-опасных объектах. Особенности аварий на атомных электростанциях. Классификация аварий, связанных с нарушением нормальной эксплуатации ядерных станций: проектные, проектные с наибольшими последствиями, запроектные. Оценка надежности современных атомных станций. Система барьеров на АЭС для предотвращения выбросов радиоактивных веществ. Основные причины аварий на радиационно-опасных объектах. Зоны радиоактивного загрязнения местности при авариях на АЭС. Характеристика зон опасности для здоровья человека при радиационных авариях. Защита населения при радиационных авариях. Основные понятия и определения: радиационная безопасность, нормы радиационной безопасности, радиационный контроль, санитарно-защитная зона, допустимая мощность дозы. Комплекс мероприятий, проводимый в интересах защиты людей в зонах радиоактивного загрязнения. Оповещение населения о радиационных авариях. Укрытие населения в зонах радиоактивного загрязнения. Уменьшение времени пребывания людей в зонах радиоактивного загрязнения, эвакуация населения в безопасные районы. Использование средств индивидуальной защиты. Применение противорадиационных препаратов. Проведение йодной профилактики. Дезактивация продуктов питания.

Тема 4. Аварии, связанные с выбросом аварийно химически опасных веществ

Основные понятия и определения: аварийно химически опасное вещество, аварийно химически опасное вещество ингаляционного действия, отравляющее вещество, пороговая токсодоза, зона химического заражения, зона химического заражения, химически опасный объект. Классификации аварийно химически опасных веществ. Виды воздействия АХОВ на организм человека. Краткая характеристика свойств наиболее распространенных АХОВ: хлор, аммиак, синильная кислота, формальдегид, хлористый водород. Методика прогнозирования и оценки химической обстановки на случай поступления АХОВ в атмосферу в газообразном или аэрозольном состоянии. Прогнозирование масштабов заражения АХОВ. Предупреждение и ликвидация аварий с выбросом АХОВ. Правила поведения людей в зоне химического заражения. Правила проведения дегазации.

Тема 5. Опасные и чрезвычайные ситуации на системах жизнеобеспечения

Основные определения: коммунальное хозяйство, водоснабжение, канализация, энергоснабжение, теплоснабжение, авария на коммунальных системах жизнеобеспечения, авария на электроэнергетических системах, авария на системах водоснабжения, авария на канализационных системах, авария на тепловых сетях. Краткая характеристика современных систем водоснабжения, теплоснабжения, канализации, электроснабжения, их влияние на жизнеобеспечение населения. Виды аварий на коммунальных системах жизнеобеспечения, их причины и последствия. Мероприятия по повышению устойчивости коммунальных систем жизнеобеспечения. Виды аварий на электроэнергетических системах, их причины и последствия. Энергетический кризис 25 мая 2005 г. в Москве. Анализ причин аварии. Мероприятия по повышению устойчивости энергетических систем. Организация жизнеобеспечения населения при авариях на коммунальных системах. Оповещение населения об авариях на коммунальных системах. Действия и правила безопасного поведения при авариях на коммунальных системах.

Тема 6. Чрезвычайные ситуации на пожароопасных объектах. Чрезвычайные ситуации, связанные с взрывами

Основные понятия и определения: пожар, процесс горения, горючее вещество, окислитель, источник зажигания, локализация пожара, огнетушащие вещества. Сущность процесса горения. Условия прекращения процесса горения. Понятие о пожароопасных объектах и производствах. Характеристика горючих, взрыво- и пожароопасных веществ и материалов. Классификация веществ по группам возгораемости: негорючие, трудногорючие, горючие. Горючие и легковоспламеняющиеся жидкости. Характеристика горючих газов и пылей. Понятие о температуре воспламенения, самовоспламенения и вспышки. Классификация пожаровзрывоопасных производств. Причины возникновения пожаров на промышленных предприятиях, в жилых и общественных зданиях, их последствия. Отравление угарным газом: причины, механизм, первая доврачебная помощь. Токсическое действие угарного газа. Основные поражающие факторы пожара: открытый огонь, высокая температура, задымление и загазованность помещений и территорий токсичными продуктами горения, понижение концентрации кислорода. Классификация пожаров. Стадии развития пожара и условия, способствующие его распространению. Способы и приемы прекращения горения. Характеристика основных огнетушащих веществ. Первичные средства пожаротушения. Техника, используемая для тушения пожаров. Система оповещения о пожаре. Правила действия при пожаре. Чрезвычайные ситуации, связанные с взрывами. Химические и физические взрывы. Взрывчатые вещества. Поражающие факторы взрыва: ударная волна, осколочные поля. Понятие о воздушной ударной волне. Механизм образования ударной волны. Основные параметры ударной волны, определяющие ее разрушающее и поражающее действие. Действие взрыва на здания, сооружения и оборудование. Воздействие взрыва на человека. Поражение человека воздушной ударной волной. Безопасность взрывоопасных объектов. Действия населения при пожарах и взрывах.

Тема 7. Электромагнитная безопасность

Электробезопасность. Основные понятия: проводник, электропроводность, сопротивление, напряжение, сила тока, потенциал. Воздействие тока на организм человека. Дуговое поражение. Признаки поражения электрическим током: электрические ожоги, механические повреждения тканей и др. Ответные реакции организма на воздействие электротока. Опасность электрических сетей. Первая помощь при поражении током. Электробезопасность. Электростатические поля, загрязнение и защита биосферы. Электромагнитные излучения. Естественные и антропогенные источники электромагнитных полей. Биологическое действие электромагнитных излучений на организм человека. Основные методы коллективной и индивидуальной защиты от электромагнитных полей.

Тема 8. Алгоритмы безопасного поведения при опасных ситуациях техногенного характера.

Предупреждение опасных и чрезвычайных ситуаций техногенного характера

Предупреждение опасных и чрезвычайных ситуаций техногенного характера

Способы защиты населения. Классификация средств защиты населения в условиях ЧС. Коллективные средства защиты: защитные сооружения, их основное предназначение, виды защитных сооружений и правила поведения в них. Индивидуальные средства защиты населения (СИЗ): назначение и классификация. Средства защиты органов дыхания (СИЗОД). Средства защиты кожи (СЗК). Средства защиты глаз и лица. Правила использования СИЗ. Санитарная обработка: классификация, средства и способы проведения. Защита и обеззараживание продуктов питания и воды. Медицинские средства защиты: радиозащитные, антидоты, противобактериальные средства, средства для санитарной обработки, табельные медицинские средства индивидуальной защиты. Организация эвакуации и защиты населения. Основные понятия и определения: загородная зона, СЭП, ПЭП, рассредоточение, отселение и жизнеобеспечение эвакуированного населения. Варианты, способы и очередность эвакуации. Эвакуационные органы: назначение, задачи, структура. Режимы деятельности эвакуационных органов во время ЧС техногенного характера. Основы планирования эвакуационных мероприятий. Особенности проведения эвакуации при аварии на РОО, ХОО, при катастрофическом затоплении. Отработка практических навыков пользования первичными средствами пожаротушения. Отработка практических навыков пользования общевойсковым защитным костюмом ОЗК. Отработка практических навыков пользования приборами радиационной и химической разведки. Предупреждение опасных и чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Опасность - центральное понятие безопасности жизнедеятельности. Классификация опасностей по происхождению. Опасные техногенные факторы. Превентивные меры. Превентивный план по предотвращению чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Декларирование, лицензирование и страхование потенциально опасных объектов. Страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации потенциально опасных объектов.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Интернет журнал ОБЖ Основы Безопасности Жизнедеятельности Журнал МЧС России. Каталог веб-ресурсов по обеспечению безопасности. - - www.school-obz.org

Информационно-методическое издание для преподавателей ОБЖ-МЧС России - - <http://www.school-obz.org/topics/bzd/bzd.html>

Каталог Рособрпортала: Основная и полная средняя школа - Основы безопасности жизнедеятельности - <http://www.catalog.asp>

Личная безопасность в различных условиях - - <http://www.obzh.info>

Учительский портал ОБЖ - - <https://www.uchportal.ru/load/80>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>Студент должен бегло просмотреть учебно-методический комплекс по предстоящей лекции. В подготовительной работе к лекции формирование субъективного настроения на характер информации, которую он получит в лекции по соответствующей теме. Учебная лекция раскрывает пункты, проблемы, темы, которые находятся в программе. Она обладает большой информационной емкостью, и за короткое время преподаватель успевает изложить большое количество проблем. Студент должен помнить что учебник, монография или статья не могут заменить учебную лекцию. В свою очередь, работа студента на лекции это сложный вид познавательной, интеллектуальной работы, требующей напряжения, внимания, воли, затрат нервной и физической энергии. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплён в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным, уяснить, на что опирается изложенная тема. Студент должен вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и их содержание, проблемы, их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, студент значительно облегчит себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение. Запись лекции является важнейшим элементом работы студента на лекции. Конспект лекции позволяет ему обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем он смог восстановить в памяти основные, содержательные моменты лекции. Типичная ошибка студентов дословное конспектирование. Как правило, при записи слово в слово не остается времени на обдумывание, анализ и синтез криминально-культурологической информации. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, студент сокращает текст, строит свой текст, в котором он сможет разобраться. При ведении конспекта лекций есть материал, который записывается дословно, как, например, формулировки нормативных актов, в том числе ведомственных, определения основных категорий и законов теории криминальной субкультуры. При этом студент должен для себя в конспекте выделить главную мысль, идею в определении того или иного понятия, его сущность, не стараясь сразу понять его в деталях. В конспекте лекции обязательно записываются название темы лекции, основные вопросы плана, рекомендованная литература. Текст лекции должен быть разделен в соответствии с планом. С окончанием лекции работа над конспектом не может считаться завершенной. Нужно еще восстановить отдельные места, проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации и т.п., с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки практическим занятиям, зачету.</p>
практические занятия	<p>Для подготовке к практическим занятиям рекомендуется ознакомиться с тематикой в соответствии с утвержденной программой. Подготовить план-конспект по практической работе. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, студент сокращает текст, строит свой текст, в котором он сможет разобраться.</p>
самостоятельная работа	<p>Записать название конспектируемого произведения (или его части) и выходные данные. Прочитать текст и осмыслить основное его содержание. Составить план - основу конспекта. Конспектируя, оставить место (широкие поля) для дополнений, заметок, записи незнакомых терминов, требующих разъяснений. Запись вести своими словами, это способствует лучшему осмыслению текста. Применять определенную систему подчеркивания, сокращений, условных обозначений. Можно пользоваться цветом для выделения тех или иных информативных узлов в тексте. У каждого цвета должно быть строго однозначное, заранее предусмотренное назначение.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
экзамен	<p>Экзамен - форма итогового контроля знаний студентов по учебной дисциплине. Цель экзамена: оценить знания, умения, навыки студента по данной учебной дисциплине.</p> <ul style="list-style-type: none">- Подготовка студента к экзамену способствует закреплению, углублению, систематизации и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению этих знаний к решению практических задач по данной учебной дисциплине.- Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания.- При сдаче экзамена студент демонстрирует знания, умения, навыки, приобретенные в процессе освоения данной учебной дисциплины. <p>Для успешной подготовке к экзамену необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none">- опираться на материал учебников, из списка основной и дополнительной литературы;- использовать материал собственных конспектов литературы;- использовать интернет - источники по данной учебной дисциплине;- ориентироваться на вопросы к экзамену, которые он получил от преподавателя. <p>При подготовке к экзамену необходимо систематизировать материал и расположить его согласно вопросам. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время сессии для систематизации и закрепления знаний.</p> <p>При сдаче экзамену студенту предоставляется 20 минут для ответа на поставленные вопросы. Студент должен продемонстрировать, что он 'усвоил' по данной учебной дисциплине в соответствии с программой обучения. При этом студент может использовать 'лист устного ответа', на котором во время, отведенное для подготовки к ответу, он может записать план, тезисы, схему ответа, отдельные формулировки, термины, формулы и т.п.</p>

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;

- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки "Биология и безопасность жизнедеятельности".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Биология и безопасность жизнедеятельности

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

Основная литература:

1. Халилов, Ш. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ш.А. Халилов, А.Н. Маликов, В.П. Гневанов ; под ред. Ш.А. Халилова. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. - 576 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0789-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1815484> (дата обращения: 28.12.2023). - Режим доступа: по подписке.
2. Оноприенко, М. Г. Безопасность жизнедеятельности. Защита территорий и объектов экономики в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие / М. Г. Оноприенко. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 400 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-91134-831-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1037073> (дата обращения: 28.12.2023). - Режим доступа: по подписке.
3. Коханов, В. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В.Н. Коханов, В.М. Емельянов, П.А. Некрасов. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 400 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006522-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1194141> (дата обращения: 28.12.2023). - Режим доступа: по подписке.
4. Безопасность жизнедеятельности : учебник для бакалавров / Э. А. Арустамов, А. Е. Волощенко, Н. В. Косолапова [и др.] ; под ред. проф. Э. А. Арустамова. - 22-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К-', 2020. - 446 с. - ISBN 978-5-394-03703-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091487> (дата обращения: 28.12.2023). - Режим доступа: по подписке.
5. Щелчкова, Н. Н. Практикум по безопасности жизнедеятельности. Часть I : учебно-практическое пособие / Н.Н. Щелчкова, Д.В. Натарова, Е.А. Романова. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 218 с. - ISBN 978-5-16-108277-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1065303> (дата обращения: 28.12.2023). - Режим доступа: по подписке.
6. Безопасность технологических процессов и производств : учебник / С. С. Борцова, Л. Ф. Дроздова, Н. И. Иванов [и др.] ; под ред. Н. И. Иванова, И. М. Фадиной, Л. Ф. Дроздовой. - Логос, 2020. - 612 с. - ISBN 978-5-98704-844-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1211592> (дата обращения: 28.12.2023). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Орлова, К. Н. Безопасность в техносфере : Безопасность функционирования человека в техносфере. Государственное регулирование безопасности в техносфере : монография / К. Н. Орлова. - Германия : Palmarium Academic Publishing, 2017. - 108 с. - ISBN 978-3-659-72393-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1070767> (дата обращения: 28.12.2023). - Режим доступа: по подписке
2. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / под ред. Л. А. Михайлова. - 2-е изд.. - Санкт-Петербург : Питер, 2013. - 461 с. - ISBN 978-5-496-00054-3. - Текст : Даниленко, О. В. Государственная итоговая аттестация студентов, обучающихся по направлению подготовки 44.03.01 'Педагогическое образование', профилю 'Безопасность жизнедеятельности' : учебно-методическое пособие / О. В. Даниленко, И. Н. Корнева. - 2-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - 198 с. - ISBN 978-5-9765-4197-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1861691> (дата обращения: 28.12.2023). - Режим доступа: по подписке.
3. Самостоятельная подготовка обучающихся профиля 'Безопасность жизнедеятельности' к сдаче государственного экзамена : учебное пособие / авт.-сост. О. В. Даниленко, И. Н. Корнева, А. В. Шупаев. - 2-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2021. - 136 с. - ISBN 978-5-9765-4654-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1855647> (дата обращения: 28.12.2023). - Режим доступа: по подписке.
4. Самостоятельная подготовка обучающихся профиля 'Безопасность жизнедеятельности' к сдаче государственного экзамена : учебное пособие / авт.-сост. О. В. Даниленко, И. Н. Корнева, А. В. Шупаев. - 2-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2021. - 136 с. - ISBN 978-5-9765-4654-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1855647> (дата обращения: 28.12.2023). - Режим доступа: по подписке.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.08.05 Опасные ситуации техногенного характера и защита
от них

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Биология и безопасность жизнедеятельности

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.