

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



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор  
по образовательной деятельности КФУ  
Проф. Таюрский Д.А.

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Программа дисциплины**

Современные проблемы безопасности окружающей среды Б1.В.ДВ.23

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

Профиль подготовки: Образование в области физической культуры и безопасности жизнедеятельности

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Мисбахов А.А.

**Рецензент(ы):**

Салихов Н.Р.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Мустаев Р. Ш.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Регистрационный No

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Мисбахов А.А. кафедра безопасности жизнедеятельности и общей физической подготовки Центр биологии и педагогического образования , AAMisbahov@kpfu.ru

## 1. Цели освоения дисциплины

Формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в своей профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в техносфере от внешних негативных воздействий природного, техногенного и социального происхождения; способности оценивать опасные и вредные факторы среды обитания человека, определять способы защиты от них.

## 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел 'Б1.В.ДВ.8 Дисциплины (модули)' основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 'Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Физическая культура и безопасность жизнедеятельности)' и относится к дисциплинам по выбору вариативной части.

Осваивается на 5 курсе в 9 семестре.

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-3 (профессиональные компетенции)	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности
ПК-4 (профессиональные компетенции)	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов
СК-5	владеет психолого-педагогическими и медико-биологическими, организационно-управленческими знаниями и навыками, необходимыми для обучения основам безопасного поведения и совершенствования физических и психических качеств безопасной жизнедеятельности обучающихся

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;
- государственную политику в области подготовки и защиты населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий;
- о принципах современного экологического нормирования техногенных воздействий на окружающую среду на основе биологических критериев;
- знать нормативную документацию, современные средства и способы защиты населения в различных ситуациях.

2. должен уметь:

- идентифицировать основные опасности среды обитания человека;
- оценивать возможный риск появления социальных и криминогенных опасных и чрезвычайных ситуаций, применять своевременные меры по ликвидации их последствий;
- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;
- уметь рассчитывать технические средства защиты от опасных факторов;
- правильно интерпретировать и использовать результаты экологического мониторинга;
- анализировать и оценивать экологическую ситуацию, глобальные экологические проблемы и пути их решения.

3. должен владеть:

- понятийно-терминологическим аппаратом в области экологии и безопасности;
- способами и современными технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;
- навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды;
- навыками экологической культуры.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- применять полученные знания в своей образовательной и профессиональной деятельности;
- проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- оказывать первую помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

#### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 7 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### 4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные работы	
1.	Тема 1. Экологическая безопасность. Основные понятия безопасности жизнедеятельности.	7		2	4	0	Реферат Тестирование Устный опрос
2.	Тема 2. Биосфера. Основные среды жизни. Экологические факторы.	7		4	4	0	Тестирование Реферат Устный опрос
3.	Тема 3. Экологический кризис. Глобальные экологические проблемы.	7		2	4	0	Реферат Тестирование Устный опрос
4.	Тема 4. Влияние негативных факторов на безопасность жизнедеятельности человека в среде его обитания.	7		4	4	0	Реферат Тестирование Устный опрос
5.	Тема 5. Безопасность человека в чрезвычайных ситуациях. Гражданская оборона.	7		6	2	0	Реферат Тестирование Устный опрос
.	Тема . Итоговая форма контроля	7		0	0	0	Зачет
	Итого			18	18	0	

#### 4.2 Содержание дисциплины

**Тема 1. Экологическая безопасность. Основные понятия безопасности жизнедеятельности.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Понятие экологической безопасности. Взаимодействие человека и среды обитания. Среда обитания человека: окружающая, бытовая, производственная. Преобразование природной среды в техносферу. Вредные и опасные факторы в системе "человек - среда обитания". Классификация вредных и опасных факторов по природе происхождения (естественные, антропогенные, техногенные), по природе действия (физические, химические, биологические, психофизиологические). Аксиома о потенциальной опасности процесса взаимодействия. Безопасность жизнедеятельности - наука о комфортном и безопасном взаимодействии человека со средой обитания. Составные части безопасности жизнедеятельности: безопасность труда (охрана труда), безопасность природной среды (охрана окружающей среды), безопасность человека в чрезвычайных ситуациях (гражданская оборона).

**практическое занятие (4 часа(ов)):**

Понятие об опасности. Классификация опасностей. Характер воздействия опасностей на жизнедеятельность человека. Причины возникновения опасностей. Последствия проявления опасностей на здоровье и жизни человека. Ущерб, вызываемые негативными последствиями проявления опасностей.

**Тема 2. Биосфера. Основные среды жизни. Экологические факторы.**

**лекционное занятие (4 часа(ов)):**

Строение, состав и функции биосферы. Литосфера - твердая оболочка земной коры. Гидросфера - водная часть биосферы. Атмосфера - воздушная оболочка Земли. Границы биосферы. Функции биосферы - средообразующая, энергетическая, концентрационная, деструктивная, транспортная, почвообразующая. Среда обитания - физическое окружение организмов. Водная среда обитания, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания. Живые организмы как среда обитания. Явление паразитизма: эктопаразиты и эндопаразиты. Понятие об экологических факторах среды обитания. Классификация экологических факторов: по происхождению (абиотические, биотические, антропогенные). Роль отдельных абиотических факторов в жизни организмов. Общие закономерности взаимодействия организмов и экологических факторов. Типы приспособления организмов к внешним факторам: пассивный и активный. Закон оптимума как основа выживания организмов. Природные ресурсы. Основное свойство ресурсов. Классификация природных ресурсов: по степени истощения (исчерпаемые и неисчерпаемые), по критерию заменимости (заменимые и незаменимые), по критерию использования (производственные, потенциально-перспективные, рекреационные, экологические). Понятие ресурсообеспеченности. Вторичные ресурсы и пути их использования. Кризис отходов и свалок.

**практическое занятие (4 часа(ов)):**

Понятие о биоценозе (сообществе) и экосистеме (биогеоценозе). Биосфера как глобальная экосистема. Основные элементы экосистем, обеспечивающие биологический круговорот. Принципиальная роль живых организмов в создании и поддержании биосферы. Продуценты, консументы и редуценты, их роль в биохимических процессах. Глобальный биологический круговорот веществ и основные биогеохимические циклы (круговороты углерода, кислорода, азота, воды, фосфора). Энергетическое обеспечение биологического круговорота. Место человека в биосфере.

**Тема 3. Экологический кризис. Глобальные экологические проблемы.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Понятие экологического кризиса. Глобальные экологические проблемы: потепление климата планеты (парниковый эффект), поднятие уровня воды Мирового океана, истощение озонового слоя атмосферы Земли, интенсивное опустынивание и обезлесение планеты, загрязнение Мирового океана.

**практическое занятие (4 часа(ов)):**

Экологические проблемы Мирового океана. Значение океана для планеты. Проблема мусора в океане.

**Тема 4. Влияние негативных факторов на безопасность жизнедеятельности человека в среде его обитания.**

**лекционное занятие (4 часа(ов)):**



Вредные вещества, характеристика по классам опасности, пути поступления в организм человека. Негативное воздействие вредных веществ на среду обитания. Допустимые уровни воздействия вредных веществ. Понятие электробезопасности. Биологическое действие тока. Различные виды воздействия электрического тока: механическое, электролитическое, термическое, биологическое действие. Основные факторы, определяющие степень поражения электрическим током: сила тока, частота тока, время воздействия. Электротравматизм. Первая помощь пострадавшим от электротока. Молниезащита. Пожарная безопасность. Пожар - неконтролируемое горение. Горение веществ и материалов. Сущность процесса горения. Классификация веществ и материалов по группам возгораемости. Понятие о возгорании, самовозгорании, воспламенении, самовоспламенении веществ и материалов. Понятие об огнестойкости строительных конструкций, зданий и сооружений. Условия, способствующие распространению огня. Основные поражающие факторы воздействия огня. Защита населения от пожаров. Средства тушения пожаров.

**практическое занятие (4 часа(ов)):**

Влияние негативных факторов техносферы на жизнедеятельность человека. Физические факторы техносферы. Шумовое загрязнение окружающей среды. Действие шума на человека: звуковое давление и интенсивность звука. Устранение или уменьшение шума в источниках его образования. Инфра- и ультразвук. Защита от шума, инфра- и ультразвука.

**Тема 5. Безопасность человека в чрезвычайных ситуациях. Гражданская оборона.**

**лекционное занятие (6 часа(ов)):**

Понятие чрезвычайной ситуации (ЧС). ЧС природного характера, их классификация. Мероприятия по уменьшению возможных последствий от природных ЧС. ЧС техногенного характера. Их классификация: транспортные аварии, пожары и взрывы; аварии с выбросом химических опасных веществ; аварии с выбросом радиоактивных веществ; аварии с выбросом биологических опасных веществ и др. Мероприятия по уменьшению возможных последствий от техногенных ЧС. Правила поведения и действия населения в техногенных ЧС. Социальные опасности, как опасные и экстремальные ситуации в социуме. ЧС криминогенного характера и способы защиты от их последствий. Опасности, связанные с психическим воздействием на человека: шантаж, мошенничество, кража. Опасности, связанные с физическим насилием. Преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности. Терроризм. Формы причины терроризма. Уголовно-правовые основы защиты от посягательств. Основные мероприятия по обеспечению безопасности населения в ЧС: прогнозирование и оценка возможности последствий ЧС, разработка мероприятий, направленных на предотвращение или снижение вероятности возникновения ЧС, обучение населения действиям в ЧС, разработка эффективных способов его защиты.

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Гражданская оборона (ГО) страны как система общегосударственных мер по защите населения. Правила поведения и действия населения в условиях ЧС. Системы оповещения населения о ЧС. Способы передачи и доведения до населения информации о ЧС. Цели и задачи эвакуации населения. Организация и порядок эвакуации в детских учреждениях. Средства коллективной защиты и их классификация. Использование средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи. Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС. Специальная обработка и обеззараживание. Жизнеобеспечение населения, пострадавшего в ЧС.

**4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)**

N	Раздел дисциплины	Се- местр	Неде- ля сем- стра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудо- емкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Экологическая безопасность.					

## Основные понятия безопасности жизнедеятельности.

	подготовка к реферату	3	Реферат
--	-----------------------	---	---------

---

7



N	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
2.	Тема 2. Биосфера. Основные среды жизни. Экологические факторы.	7		подготовка к тестированию	2	Тестирование
				подготовка к устному опросу	2	Устный опрос
				подготовка к реферату	3	Реферат
				подготовка к тестированию	2	Тестирование
				подготовка к устному опросу	2	Устный опрос
3.	Тема 3. Экологический кризис. Глобальные экологические проблемы.	7		подготовка к реферату	3	Реферат
				подготовка к тестированию	2	Тестирование
				подготовка к устному опросу	2	Устный опрос
4.	Тема 4. Влияние негативных факторов на безопасность жизнедеятельности человека в среде его обитания.	7		подготовка к реферату	4	Реферат
				подготовка к тестированию	2	Тестирование
				подготовка к устному опросу	2	Устный опрос
5.	Тема 5. Безопасность человека в чрезвычайных ситуациях. Гражданская оборона.	7		подготовка к реферату	3	Реферат
				подготовка к тестированию	2	Тестирование
				подготовка к устному опросу	2	Устный опрос
	Итого				36	

## 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Основными формами проведения аудиторных занятий по 'Безопасности жизнедеятельности' являются лекции и практические занятия (семинары).

При проведении лекционных занятий применяются аудиовизуальные, компьютерные и мультимедийные средства обучения, а также демонстрационные и наглядно-иллюстрационные материалы. На семинарах студенты более подробно рассматривают отдельные вопросы, касающиеся безопасности жизнедеятельности человека в среде его обитания, а именно:

- особенности строения среды обитания человека, ее основные характеристики;
- современное состояние и негативные факторы среды обитания человека;

- последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов, принципы и идентификации;
- средства и методы повышения безопасности и устойчивости жизнедеятельности в техносфере;

- мероприятия по защите населения и территории в ЧС, в том числе и в условиях ведения военных действий, и ликвидация последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий.

Основными средствами образовательных технологий являются:

1. Мультимедиа-технологии, используемые как демонстративное и иллюстративное средство для изучения нового материала;
2. Моделирующие и игровые технологии, используемые как средство создания имитации, решения некоторых проблем, ситуационных задач;
3. Контролирующие технологии, используемые как средство контроля знаний студентов.

В конце семестра студенты сдают реферат по определенной тематике.

Формой промежуточной аттестации является зачет.

## **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

### **Тема 1. Экологическая безопасность. Основные понятия безопасности жизнедеятельности.**

Реферат , примерные вопросы:

1. Виды и характер воздействия опасностей в системе "человек среда - обитания".
2. Безопасность и нанотехнологии.
3. Мобильная связь и здоровье человека. Анализ современных исследований.
4. Безопасность генетически модифицированных пищевых продуктов.
5. Лекарственные препараты и их безопасность.
6. Электромагнитная экология и способы защиты от электромагнитных полей.

Тестирование , примерные вопросы:

1. Что такое опасность? а) явления, процессы, объекты, свойства предметов, способные в определенных условиях причинить ущерб здоровью; б) заболевание, травмирование, следствием которого может стать летальный исход, инвалидность; в) совокупность факторов среды обитания, воздействующих на человека; г) процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности. 2. Идентификация опасности - это ... а) область научных знаний, изучающая опасности и способу защиты от них человека в любых условиях его обитания; б) состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей, или отсутствие чрезмерной опасности; в) процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности; г) совокупность факторов среды обитания, воздействующих на человека. 3. Опасность, действующая на работающего в течение всего рабочего дня, называется... а) постоянной; б) техногенной; в) переменной; г) импульсной. 4. Опасности хранят ... а) все системы; б) только помещения; в) помещения и транспорт; г) все системы, имеющие энергию, химически или биологически активные компоненты, а также характеристики, не соответствующие условиям жизнедеятельности людей. 5. Опасность, всегда связанная с конкретной угрозой воздействия человека, называется: а) реальной; б) потенциальной; в) реализованной; г) естественной. 6. Пространство, в котором постоянно или периодически существует опасный или вредный фактор, называется: а) ноксосферой; б) гомосферой; в) техносферой; г) биосферой. 7. Состояние защищенности жизни и здоровья людей в процессе их жизнедеятельности, при котором риск появления опасностей не превышает определенного допустимого значения, называется: а) безопасностью, б) устойчивостью, в) комфортностью, г) оптимальностью. 8. Основной комплексный законодательный акт, регулирующий общественные отношения в сфере охраны окружающей среды: а) Конституция РФ, б) Экологическая доктрина РФ от 31 августа 2002 г. в) ФЗ от 10.01.2002 г. "Об охране окружающей среды", г) Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН от 29.10.1982 г. ♦ 37/7 "Всемирная хартия природы". 9. Государственными природными заказниками являются территории: а) сохранения и изучения естественного хода природных процессов, отдельных видов и сообществ растений и животных, типичных и уникальных экологических систем, б) относящиеся к уникальным природным объектам и природным комплексам, имеющим реликтовое, научное, историческое, экологическое значение, в) имеющие особое значение для сохранения и восстановления природных комплексов и их компонентов и поддержания экологического баланса, г) включающие природные комплексы и объекты, имеющие особую экологическую, эстетическую и историческую ценность, и предназначенные для использования в природоохранных, просветительских, научных и культурных целях. 10. Общественный экологический контроль осуществляется: а) общественными объединениями и некоммерческими организациями, б) физическими лицами, в) инициативными группами, г) гражданами. 11. Какой из ниже перечисленных видов контроля НЕ относится к экологическому контролю в области охраны окружающей среды? а) муниципальный контроль в области охраны окружающей среды, б) общественный контроль в области охраны окружающей среды, в) федеральный контроль в области охраны окружающей среды, г) производственный контроль в области охраны окружающей среды. 12. К абиотическим экологическим факторам относятся: а) фитоценозы, определяющие ход биологической продуктивности, б) почва, включая почвенных микроорганизмов и почвенную влагу, в) почвенная влага, воздух и подстилающие горные породы, г) солнечная радиация и продуценты, использующие ее для производства биомассы.

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Безопасность и ее виды. 3. Источники формирования опасностей. 4. Основные системы безопасности. 5. Причины, условия и стадии возникновения и развития ЧС. 6. Классификация чрезвычайных ситуаций. 7. Аварии и катастрофы, причины их развития. 8. Характеристика вредного и опасного производственного фактора. 9. Классификация вредных и опасных факторов по природе их происхождения. 10. Классификация вредных веществ по степени их опасности.

**Тема 2. Биосфера. Основные среды жизни. Экологические факторы.**

Реферат , примерные вопросы:

1. Изменения состава атмосферы в результате антропогенного воздействия. 2. Изменения состава гидросферы вследствие антропогенного воздействия. 3. Изменение состава суши в результате хозяйственной деятельности человека. 4. Гром и молния. Загадки природы. 5. Чрезвычайные ситуации экологического характера. 6. Международные соглашения в области защиты окружающей среды. 7. История заповедного дела в России. 8. Истощение природных ресурсов в условиях нерационального природопользования. 9. Окружающая среда и здоровье человека.

Тестирование , примерные вопросы:

1. Оболочка Земли, состав, строение и энергетика которой определяются совокупной деятельностью живых организмов называется: а) Атмосфера, б) Гидросфера, в) Биосфера, г) Литосфера. 2. Сколько процентов составляют отходы на Земле? а) 56 %, б) 49%, в) 98 %, г) 2%. 3. Какие вещества входят в состав воздуха? а) водород, медь, цинк; б) кислород, азот, углекислый газ; в) хлор, фтор, йод; г) железо, натрий, азот. 4. Что используют на предприятиях для очистки воды? а) фильтры, б) пластиковые трубы, в) кислоты, г) щелочи. 5. Компоненты экосистемы, поедающие готовые органические вещества, называются: а) редуцентами, б) консументами, в) продуцентами, г) сапрофитами. 6. В результате формирования зрелого биоценоза продуктивность экосистемы: а) уменьшается, б) остается постоянной, в) увеличивается, г) циклически изменяется. 7. Какие ресурсы НЕ относятся к неисчерпаемым? а) солнечная радиация, б) запасы воды на Земле, в) атмосферный воздух, г) полезные ископаемые. 8. Как соотносятся между собой понятия биогеоценоз и экосистема: а) как синонимы, б) биогеоценоз - объективно существующая реальность, тогда как экосистема есть отражение этой реальности в нашем сознании, определяемое целями исследования, в) экосистема представляет собой частный случай биогеоценоза, г) биогеоценоз представляет собой частный случай экосистемы. 9. Что такое экосистема? а) ассоциация растительности, занимающая определенное положение в пространстве, отличающаяся от смежных ассоциаций, б) единый природный комплекс, образованный живыми организмами и средой их обитания, в котором живые и косные компоненты взаимосвязаны обменом вещества, энергии и информации, в) единый природный комплекс, включающий растительность, почву и подстилающие горные породы, г) сочетание растительных и животных организмов, взаимосвязанных обменом вещества, энергии и информации, занимающее определенную территорию. 10. Жизнь в поверхностных слоях открытого океана часто ограничивается: а) температурой, б) недостатком света, в) количеством питательных веществ, г) количеством кислорода. 11. Самая высокая плотность жизни на суше наблюдается в: а) тундре, б) широколиственном лесу, в) тропическом лесу, г) пустыне. 12. К универсальным биогенным элементам не относятся: а) углерод, б) бор, в) кислород, г) азот.

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Понятие о среде жизни. Разнообразие сред жизни. 2. Физические свойства водной среды обитания. 3. Экологические группы гидробионтов. 4. Характеристика наземно-воздушной среды. 5. Сущность закона оптимума. Стенобионтные и эврибионтные организмы. 6. Понятие экологической пластичности вида. 7. Основные свойства почвы. Роль животных в почвообразовательных процессах. 8. Роль почвы в жизнедеятельности живых организмов. 9. Живые организмы как среда обитания. 10. Классификация экологических факторов по происхождению и характеру действия. 11. Классификация организмов по отношению к экологическим факторам. 12. Отличие биоценоза от экосистемы. 13. Структура экосистемы. Функциональные блоки организмов: продуценты, консументы и редуценты. 14. Биосфера как специфическая оболочка Земли. Структура биосферы. 15. Глобальный биологический круговорот веществ и основные биогеохимические циклы. 16. Основные этапы круговорота воды в природе.

### **Тема 3. Экологический кризис. Глобальные экологические проблемы.**

Реферат , примерные вопросы:

1. Опасные зоны региона и их характеристика. 2. Нарушение экологического равновесия. Основные принципы и направления охраны окружающей среды. 3. Региональные экологически обусловленные заболевания. 4. Региональные демографические проблемы в свете состояния среды обитания региона. 5. Законодательство РФ в области безопасности и защиты граждан, общества и государства. 6. Основные законодательные и нормативные акты, регулирующие вопросы безопасности в сфере профессиональной деятельности. 7. Основные экологические проблемы Республики Татарстан. 8. Основные экологические проблемы России. 9. Современный подход к проблеме взаимоотношений в системе "Природа-Общество". 10. Прогнозирование последствий антропогенного воздействия на окружающую среду. 11. Исторические этапы взаимодействия общества и природы.

Тестирование , примерные вопросы:

1. Что относится к основным загрязнителям почв? а) металлы их соединения, радиоактивные элементы, б) пестициды, удобрения, в) человек, г) машины. 2. Озоновый экран выполняет следующую функцию: а) рассеивает солнечную радиацию на подходе к Земле, б) снижает уровень инфракрасного солнечного излучения, чем препятствует перегреву атмосферы Земли, в) снижает уровень жесткой коротковолновой ультрафиолетовой радиации, г) неблагоприятный климатический фактор Южных и Северных широт. 3. Эвтрофикация вызывается: а) кислотными дождями, б) сточными водами, в) ветровой эрозией, г) разливами нефти. 4. Накопление в атмосфере углекислого газа в результате антропогенного воздействия может вызвать: а) климатические сдвиги, б) образование ископаемых остатков, в) появление озоновых дыр, г) полярного сияния. 5. Какой из нижеперечисленных методов не относится к химическим методам очистки сточных вод? а) восстановление, б) окисление, в) адсорбция, г) нейтрализация. 6. Основными антропогенными источниками диоксида углерода (СО<sub>2</sub>) являются: а) сжигание ископаемого топлива, б) рисовые плантации, в) производство удобрений, г) вырубка лесов, д) гниение на свалках, е) утечки при добычи и транспортировке ископаемых видов топлива. 7. Загрязнение парниковыми газами является: а) глобальным загрязнением, б) локальным загрязнением, в) региональным загрязнением, г) местным загрязнением. 8. Озон образуется в основном в: а) тропосфере, б) стратосфере, в) мезосфере, г) ионосфере. 9. Основной причиной образования и выпадения кислотных осадков является наличие в атмосфере: а) хлорфторуглеродов, б) оксидов азота, в) оксидов серы, г) оксидов железа, д) хлористого водорода. 10. Перечислите условия образования фотохимического (сухого) смога: а) солнечный свет, б) ветер, в) высокая влажность, г) низкая влажность, д) компоненты характерные для выхлопных газов автомобилей. 11. Какие негативные последствия имеют нарушения технологии использования удобрений: а) нарушение круговорота питательных веществ и снижение плодородия почвы, б) попадание элементов удобрений в грунтовые воды и поверхностные водоемы, в) усиление ветровой и водной эрозии почв, г) способствует разрушению озонового слоя, в результате проникновения в стратосферу оксидов азота. 12. Особо охраняемая природная территория, на которой полностью исключаются все формы хозяйственной деятельности, называется: а) заповедник, б) заказник, в) национальный парк, г) памятник природы.

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Экологический кризис как обратимое явление. 2. Основные экологические проблемы Республики Татарстан. 3. Основные экологические проблемы России. 4. Основные экологические проблемы современности и возможные пути их решения. 5. Природные ресурсы (условия, ресурсы). 6. Классификация природных ресурсов. 7. Примеры возобновимых природных ресурсов. 8. Примеры невозобновимых природных ресурсов. 9. Кризис отходов и свалок. 10. Рециркуляция.

**Тема 4. Влияние негативных факторов на безопасность жизнедеятельности человека в среде его обитания.**

Реферат , примерные вопросы:



1. Влияние ультразвука на жизнедеятельность и здоровье человека. 2. Влияние инфразвука на жизнедеятельность и здоровье человека. 3. Транспортный шум и методы его снижения. 4. Активные методы снижения шума. 5. Влияние световой среды на работоспособность и безопасность труда. 6. Системы кондиционирования - типы и системы, аспекты применения и безопасности. 7. Использование электромагнитных излучений в информационных и медицинских технологиях.

Тестирование , примерные вопросы:

1. Взрыв всегда сопровождается: а) большим количеством выделяемой энергии, б) световой вспышкой, резким звуком и неприятным запахом, в) значительным дробящим действием, г) большим количеством выделяемого дыма и пыли. 2. Особенно опасен инфразвук с частотой: а) более 15 Гц, б) около 8 Гц, в) менее 4 Гц, г) 16 кГц. 3. Поражающее действие ультразвука оказывает при интенсивности: а) выше 100 дБ, б) не более 80 дБ, в) 80-90 дБ, г) выше 120 дБ. 4. Уровень шума в ночное время не должен превышать: а) 90-80 дБ, б) 50-60 дБ, в) 100 дБ, г) 35 дБ. 5. В ультразвуковой терапии для лечебных целей используют ультразвук с частотой: а) 800-900 кГц, б) 20 кГц, в) 17 Гц, г) 10 млрд. Гц. 6. Уровень городского шума, вибрация относятся к \_\_\_\_\_ факторам, влияющим на здоровье человека. а) химическим и антропогенным, б) физическим, в) физическим и антропогенным, г) антропогенным. 7. К основным поражающим факторам пожара относится (-ются): а) продукты горения и дым, б) высокая концентрация кислорода, в) осколочные поля, г) воздушная взрывная волна. 8. В каком случае электротехнический персонал обязан пройти производственное обучение на рабочем месте? а) до назначения на самостоятельную работу или при переходе на другую работу, связанную с эксплуатацией электроустановок, б) при перерыве в работе в качестве электротехнического персонала свыше 6 месяцев, в) при модернизации электроустановки, которую он обслуживает, г) при нарушении им правил обслуживания электроустановки, вызвавших появление неисправностей или отклонений от нормы. 9. Что делать, если у пострадавшего нет сознания и нет пульса на сонной артерии? а) проверить пульс на запястье, б) приступить к реанимации, в) проверить наличие дыхания, г) наложить жгут на сонную артерию. 10. Какое напряжение должно применяться для питания переносных (ручных) электрических светильников в особо опасных помещениях? а) не выше 12 В, б) не выше 24 В, в) не выше 42 В, г) не выше 50 В. 11. Какую группу по электробезопасности должен иметь наблюдающий? а) не ниже II группы, б) не ниже III группы, в) не ниже IV группы, г) V группу. 12. Какой федеральный закон определяет общие правовые, экологические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в РФ(69-ФЗ)? а) О пожарной безопасности, б) О промышленной безопасности опасных производственных объектов, в) О безопасности, г) Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Характеристика силовых факторов техносферы: шум, ультразвук, инфразвук. 2. Действие шума на организм человека. 3. Устранение или уменьшение шума в источниках его образования. 4. Защита человека от шума. 5. Биологическое действие электрического тока. 6. Электротравматизм. Первая помощь пострадавшим от электротока. 7. Пороговые значения силы тока. 8. Правила работы с электроприборами. 9. Основные части молниезащиты. 10. Условия возникновения пожара. 11. Классификация веществ и материалов по группам возгораемости. 12. Понятие о возгорании, самовозгорании, воспламенении, самовоспламенении веществ и материалов. 13. Основные поражающие факторы воздействия огня. 14. Средства тушения пожаров. Огнетушители.

**Тема 5. Безопасность человека в чрезвычайных ситуациях. Гражданская оборона.**

Реферат , примерные вопросы:

1. Безопасное поведение в городском общественном транспорте. 2. Опасные и аварийные ситуации на воздушном, железнодорожном и водном транспорте. Правила безопасного поведения пассажиров. 3. Правила безопасного поведения пассажиров при использовании городским общественным транспортом и при аварийных ситуациях. 4. Дорожные знаки и их значение. 5. Ведение аварийно-спасательных работ на воздушном транспорте. 6. Лесные пожары. 7. Стихийные бедствия. 8. Анализ природных катастроф - характер протекания и последствия. 9. Выживание в условиях автономного существования. 10. Типы и характер террористических актов. 11. Профилактика производственного травматизма. 12. Роль гражданской обороны по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий.

Тестирование , примерные вопросы:

1. Чрезвычайная ситуация, масштабы которой не выходят за пределы населенного пункта, называется ... а) местной; б) региональной; в) объектовой; г) локальной. 2. Обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасно-го природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, называется ... а) чрезвычайной ситуацией; б) крупной аварией; в) сложной обстановкой на определенной территории; г) экстремальной ситуацией. 3. Что представляет собой землетрясение? а) природные явления, возникающие в результате повышенной солнечной активности; б) изменение рельефа местности, возникающее в результате разработки полезных ископаемых; в) природные явления, возникающие в результате мощного проявления воздействия внешних сил Земли; г) природное явление, возникающее в результате мощного проявления воздействия внутренних сил Земли. 4. Какие меры защиты населения избираются специалистами при наличии достаточного времени перед наводнением? а) проводят разъяснительные беседы с населением; б) проводят обсервацию; в) проводят дезинфекцию; г) проводят эвакуацию населения из угрожающих районов. 5. Что такое сель? а) поток воды и камней, несущийся с большой скоростью; б) неоднородный поток грязи и камней; в) постоянный грязевой или грязекаменный поток, стекающий с гор; г) временный грязевой или грязекаменный поток, внезапно формирующийся в руслах горных рек в результате ливней, бурного таяния ледников, а также порывов озер, обвалов, землетрясений. 6. Что относится к опасностям в гидросфере? а) сильные заносы и метели; б) наводнения; в) схождения снежных лавин; г) оползни. 7. При каких опасностях человек теряет возможность ориентироваться, теряет видимость? а) ураган; б) землетрясение; в) снежные заносы и метели; г) оползни. 8. Наибольшую опасность при извержении вулкана представляют ... а) раскаленные лавовые потоки, б) тучи пепла и газа, в) резкие колебания температуры, г) атмосферное давление и ветер. 9. Горный поток, состоящий из смеси воды и рыхлообломочной горной породы называется ... а) обвалом; б) селем; в) оползнем; г) наводнением. 10. Среди поражающих факторов выберите те, которые характерны для химических аварий с выбросом АХОВ. а) интенсивное излучение гамма-лучей; б) поражение людей опасными веществами через кожные покровы; в) проникновение опасных веществ через органы дыхания в организм человека; г) лучистый поток энергии. 11. В состав ионизирующего излучения входят: а) ультрафиолетовые лучи; б) альфа-излучение; в) бета-излучение; г) гамма-излучение. 12. К радиационно-опасным объектам относят: а) атомные электростанции; б) предприятия черной и цветной металлургии; в) хранилища жидких и твердых радиоактивных отходов, г) предприятия по производству ядерного топлива.

Устный опрос , примерные вопросы:



1. Сходство и различие между стихийным бедствием и чрезвычайной ситуацией. 2. Характерные особенности природных опасностей. 3. Классификация ЧС природного происхождения и их взаимосвязь. 4. Правила поведения и действия населения в зоне ЧС во время и после стихийного бедствия. 5. Понятие техногенные опасности, причины, особенности и последствия. 6. Воздействие радиации на организм человека. 7. Действия населения при выбросе радиоактивных веществ. 8. Классификация социальных опасностей. 9. Социальные опасности, связанные с психическим воздействием на человека (шантаж, мошенничество, вымогательство, кража). 10. Социальные опасности, связанные с физическим насилием (терроризм, заложничество, изнасилование, нападение). 11. Обеспечение безопасности при работе с компьютером. 12. Задачи и структура гражданской обороны. 13. Защитные сооружения: убежища, противорадиационные убежища, простейшие укрытия. 14. Средства защиты органов дыхания для взрослых и детей. 15. Средства защиты кожи: классификация, устройство, преимущества и недостатки. 16. Медицинские средства защиты: радиопротекторы, антидоты, АИ-2, ИПП. 17. Правила поведения населения при эвакуации.

### **Итоговая форма контроля**

зачет (в 7 семестре)

Примерные вопросы к итоговой форме контроля

1. Условия жизни на Земле. Классификация экологических факторов.
2. Роль отдельных абиотических факторов в жизни организмов (температура, солнечный свет, влажность, солевой режим, кислород, давление).
3. Пирогенные факторы среды. Классификация организмов по отношению к различным температурным условиям среды.
4. Общие закономерности взаимодействия организмов и экологических факторов. Типы приспособлений организмов к внешним факторам. Сущность закона оптимума как основы выживания организмов. Классификация организмов по отношению к экологическим факторам.
5. Понятие толерантности. Границы толерантности и многообразия видов. Изменение толерантности и положение оптимума в онтогенезе.
6. Сущность закона минимума. Экологическая валентность.
7. Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов. Характеристика наиболее жизненно-важных ресурсов.
8. Водная среда обитания. Характеристика абиотических факторов водной среды: температурный, световой, солевой, кислородный режимы.
9. Почва как среда обитания для организмов. Основные свойства почвенной среды. Значение эдафических факторов в распределении растений и животных.
10. Живые организмы как среда обитания. Деструкция, органофагия, мерофагия, паразитизм. Основные пути возникновения паразитизма. Экологическая специфика внутреннего и наружного паразитизма.
11. Сообщество и биоценоз. Структура биоценоза. Разнообразие сообществ в природе. Биомы. Биоценоз как биологическая система.
12. Понятие экосистема и биогеоценоз. Основные элементы экосистем, обеспечивающие биологический круговорот. Функциональные блоки организмов.
13. Потоки вещества и энергии в экосистемах. Пищевые цепи и трофические уровни. Законы экологических пирамид.
14. Циклические и поступательные изменения в экосистемах. Причины и механизмы возникновения сукцессий.
15. Биосфера. Ее структура. Основные комплексы. Состав, распределение, основные геохимические функции.
16. Экологический кризис. Понятие, причины, признаки.
17. Суммарные изменения в биосфере, укладываемые в понятие "экологический кризис".
18. Понятие о биосфере. Пределы существования жизни в биосфере.
19. Биогеохимические круговороты (углерода, кислорода. Воды, азота, фосфора, серы).

20. Понятие "опасность". Классификация опасностей.
21. Системы и виды безопасности жизнедеятельности.
22. Аварии и катастрофы. Причины их развития.
23. Влияние акустических (звуковых) воздействий на человека.
24. Пожаровзрывоопасные воздействия на человека и среду обитания.
25. Электробезопасность. Первая помощь при ударе электрическим током.
26. Различные виды воздействия электрического тока.
27. Понятие "чрезвычайная ситуация", основные группы ЧС.
28. Этапы развития ЧС в техногенной сфере.
29. ЧС природного происхождения. Классификация.
30. Землетрясение. Причины и последствия. Правила поведения и действие населения при землетрясениях.
31. Основные причины развития оползней. Правила поведения и действие населения при угрозе оползней.
32. Причины возникновения селей. Правила поведения и действие населения при селевых потоках.
33. Правила поведения и действие населения при наводнениях.
34. Правила поведения и действия населения при лавинах и снежных заносах.
35. Правила поведения и действия населения при ураганах, бурях, смерчах.
36. Природные пожары. Причины возникновения и возможные последствия. Профилактика пожаров.
37. ЧС техногенного характера. Отличие аварии от катастрофы. Классификация.
38. Особенности ЧС с выбросом радиоактивных веществ.
39. ЧС с выбросом аварийно химически опасных веществ (АХОВ).
40. Характеристика аммиака. Воздействие аммиака на организм человека. Действие населения при выбросе аммиака.
41. Характеристика хлора. Его воздействие на организм человека. Действие населения при выбросе хлора.
42. ЧС на пожаровзрывоопасных объектах.
43. ЧС экологического характера, связанные с изменением состояния атмосферы, гидросферы и литосферы.
44. Транспорт и его опасности. Правила поведения населения при использовании различных видов транспорта.
45. Меры пожарной безопасности в городском жилище.
46. Социально опасные явления: мошенничество, шантаж, кража, изнасилование. Их краткая характеристика.
47. Терроризм и его проявления. Правила поведения при захвате группы людей террористами.
48. Правила безопасного поведения при совершении террористического акта с применением химических и биологических средств.
49. Права и обязанности граждан в области защиты населения от ЧС.
50. Структура гражданской обороны.
51. Действия населения по сигналам ГО.
52. Защитные сооружения ГО. Классификация, назначение.
53. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи. Их назначение, устройство и подбор.
54. Медицинские средства защиты и профилактики.
55. Санитарная обработка людей. Назначение и порядок проведения.
56. Цели и задачи эвакуации. Порядок проведения эвакуации населения из зоны ЧС.
57. Оповещение. Действия населения при оповещении о ЧС различного характера.

### 7.1. Основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / В.М. Маслова, И.В. Кохова, В.Г. Ляшко / под ред. В.М. Масловой. - 3 изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 240 с. - URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=367408>
2. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ш.А. Халилов, А.Н. Маликов, В.П. Гневанов / под ред. Ш.А. Халилова. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. - 576 с.: ил. - URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=238589>
3. Бондин В.И. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / В.И. Бондин, Ю.Г. Семехин. - М.: ИНФРА-М; Ростов-н/Д: Академцентр, 2010. - 349 с. - URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=224703>
4. Безопасность жизнедеятельности. Оказание доврачебной помощи при несчастных случаях: учебно-метод. пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т, Инженер. ин-т; сост.: Н.Н. Подзорова, В.А. Понуровский, Н.И. Мармулева, Е.Л. Дзю. - Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2013. - 123 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=516476>
6. Графкина М.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник / М.В. Графкина, В.А. Михайлов, Б.Н. Нюнин. - М.: ФОРУМ; ИНФРА-М, 2013. - 416 с. - (Высшее образование). - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=365800>
7. Мурадова Е.О. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Е.О. Мурадова. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2013. - 124 с. - (ВПО: Бакалавриат). - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=364801>
8. Семехин Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности / Ю.Г. Семехин / под общ. ред. д-ра тех. наук, проф. Б.Ч. Месхи. - М.: ИНФРА-М: Академцентр, 2012. - 288 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=314442>

### 7.2. Дополнительная литература:

1. Бродский А.К. Общая экология: учебник для студ. высш. учеб. заведений / А.К. Бродский. - 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2009. - 256 с. - 271-70; 265-10. (10 экз.).
2. Горелов А.А. Экология.: учебник для студ. высш. учеб. заведений / А.А. Горелов. - 2-е изд. - М.: Академия, 2007. - 400 с. - 322-57. (25 экз.).
3. Ермаков Л.Н. Экология: учеб. пособие / Л.Н. Ермаков, О.Н. Чернышова. - М.: ИН-ФРА-М, 2013. - 360 с. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=368481>
4. Коробкин В.И. Экология: учебник для вузов / В. И. Коробкин, Л.В. Передельский. - изд.13-е. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 602 с. - 287-00. (16 экз.).
5. Чернова Н.М. Общая экология: учебник для пед. вузов / Н.М. Чернова, А.М. Былова. - 2-е изд., стер. - М.: Дрофа, 2007. - 416 с.- 115-56. (15 экз.).
6. Баринев А.В. Чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А.В. Баринев. - М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. - 496 с. - 120-00. (16 экз.).

### 7.3. Интернет-ресурсы:

- Видеоролики по ОБЖ - <http://b-class2009-school8.edukovrov.ru/dlja-roditelej/videoroliki-po-obzh/>
- Образовательные ресурсы интернета - Безопасность жизнедеятельности - <http://www.alleng.ru/edu/saf.htm>
- Общая экология (конспект лекций по дисциплине) - <http://ggf.bsu.edu.ru/EIBook/Ekologia/start.htm>
- Рассашко И.Ф., Ковалева О.В., Крук А.В. Общая экология (тексты лекций) - <http://ekolog.org/books/3/>

Экология и безопасность жизнедеятельности Бабаназарова О. В., Ястребов М. В., Ястребова И. В., Поярков Б. В. Общая экология и учение о биосфере: соотношение основных понятий (учебное пособие) - <http://www.lib.uniyar.ac.ru/edocs/iuni/20110316.pdf>

Экология: сегодня, завтра и всегда (экологические сайты и порталы) - <http://ecology.kurskonb.ru/index.php/ecsitem>

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Освоение дисциплины "Современные проблемы безопасности окружающей среды" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. 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, УМК, 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 профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Кроме специальной аудитории для освоения дисциплины необходим раздаточный материал в виде учебно-методических материалов, натуральных образцов и макетов средств индивидуальной защиты (противогазы, респираторы, защитные костюмы, аптечки).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки Образование в области физической культуры и безопасности жизнедеятельности .

Автор(ы):

Мисбахов А.А. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Салихов Н.Р. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.