

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Таюрский Д.А.

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

### Программа дисциплины

Безопасность и защита человека в чрезвычайных ситуациях природного характера БЗ+.В.1.5

Направление подготовки: 050100.62 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Образование в области физической культуры и Безопасности жизнедеятельности

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Ситдикова А.А.

**Рецензент(ы):**

Миннахметова Л.Т.

**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 81373416

Казань  
2016

## 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) Ситдикова А.А.

### 1. Цели освоения дисциплины

дать студентам необходимые знания о ситуациях природного характера и их поражающих факторах, а также о государственной политике в области защиты населения от этих ситуаций, способствовать накоплению опыта в решении задач обеспечения безопасности жизнедеятельности, предупреждения гибели и травматизма в случае чрезвычайных ситуаций природного характера.

Основные задачи дисциплины:

- формирование у студентов ответственности и сознательного отношения к вопросам личной и общей безопасности в чрезвычайных ситуациях природного характера;
- привитие практических навыков и умений в использовании средств коллективной и индивидуальной защиты;
- обучение студентов действиям в чрезвычайных ситуациях природного характера;
- воспитание личности с высоким уровнем профессиональной культуры, способной не только обучить безопасности жизнедеятельности своих учеников, но и принять действенные меры по их защите.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел "БЗ+.В.1 Профессиональный" основной образовательной программы 050100.62 Педагогическое образование и относится к вариативной части. Осваивается на 2 курсе, 3, 4 семестры.

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б.3+В.1.5 Цикл профессиональных дисциплин и относится к базовой (общепрофессиональной) части". Осваивается на втором курсе (3 и 4 семестр).

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-11 (общекультурные компетенции)	готов использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ОК-12 (общекультурные компетенции)	способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
ОК-13 (общекультурные компетенции)	готов использовать нормативные правовые документы в своей деятельности
ОПК-4 (профессиональные компетенции)	способен нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности
ПК-8 (профессиональные компетенции)	готов к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

организацию и деятельность службы спасения на местном и Федеральном уровнях в области устранения чрезвычайных ситуаций природного характера; требования Федеральных законов Российской Федерации, постановлений Правительства Российской Федерации и других нормативно-правовых актов о подготовке и защите населения от чрезвычайных ситуаций природного характера; определения, характеристики, причины, признаки, возможные последствия, правила и способы защиты от чрезвычайных ситуаций природного характера; вероятностную оценку возникновения чрезвычайной ситуации природного характера на уровне региона; формы и методы организации мониторинга окружающей среды (природный аспект); формы и методы работы по организации обучения дисциплине "Чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них".

2. должен уметь:

прогнозировать возникновение чрезвычайной ситуации природного характера; владеть основными способами индивидуальной и коллективной защиты жизни и здоровья при стихийных бедствиях и обучать этому учащихся; наладить взаимодействие с местными и Федеральными органами МЧС; организовывать и методически правильно проводить занятия с учащимися по безопасности жизнедеятельности (природный аспект), использовать различные способы обучения.

3. должен владеть:

навыками творческого обобщения полученных знаний, конкретного и объективного изложения своих знаний в письменной и устной форме, применять на практике навыки обеспечения безопасности в конкретных чрезвычайных ситуациях природного характера.

Студент должен демонстрировать способность и готовность к оказанию помощи при чрезвычайных ситуациях природного характера. Применять полученные знания на практике .

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

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

Форма промежуточного контроля дисциплины отсутствует в 3 семестре; экзамен в 4 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	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Понятие опасной и чрезвычайной ситуации природного характера; классификация чрезвычайных ситуаций природного характера.	3	1	2	4	0	тестирование
2.	Тема 2. Чрезвычайные ситуации геологического характера.	3	2-3	4	6	0	контрольная работа
3.	Тема 3. Природные пожары.	4	4	2	2	0	контрольная работа
4.	Тема 4. Стихийные бедствия метеорологического характера.	4	5-6	4	4	0	контрольная работа
5.	Тема 5. Стихийные бедствия гидрологического характера.	4	7	4	4	0	контрольная работа
6.	Тема 6. Массовые заболевания людей, растений и животных.	4	8-10	6	6	0	контрольная работа
7.	Тема 7. Риск и ущерб, сущность; средства и методы коллективной и индивидуальной защиты в опасных и чрезвычайных ситуациях природного происхождения.	4	11	4	2	0	контрольная работа
	Тема . Итоговая форма контроля	4		0	0	0	экзамен
	Итого			26	28	0	

#### 4.2 Содержание дисциплины

**Тема 1. Понятие опасной и чрезвычайной ситуации природного характера; классификация чрезвычайных ситуаций природного характера.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Неблагоприятные и опасные природные явления и процессы: термины, определения, понятия: чрезвычайная ситуация, опасное природное явление, стихийное бедствие природного характера, природная среда, природный риск, природное воздействие, управление природными рисками, окружающая среда, биосфера. Человек и природа: единство и противоречия. Природные чрезвычайные ситуации (ЧС) как объект исследований. Прикладной и теоретический уровни познания ЧС. Объективная и субъективная оценка природных ЧС. Управление природными рисками. ?Человек ? общество ? государство ? окружающая среда?. Безопасность жизнедеятельности - новое научное направление в естествознании. Стихийные бедствия, их воздействия на человека, объекты народного хозяйства, природную среду. Стихийные явления в атмосфере, космосе, гидросфере, литосфере ? источники естественных негативных факторов. Вероятность риска и зоны повышенной опасности. Зоны повышенного риска природных явлений неблагоприятного характера. Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера: местные, локальные, региональные, глобальные; кратковременные, долгосрочные; геологические, метеорологические, гидрологические, природные пожары, массовые заболевания. Изучение причин и механизмов возникновения природных катастроф. Прогноз опасных явлений. Мониторинг окружающей среды. Вероятностный прогноз природных явлений и событий неблагоприятного характера.

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

Мониторинг окружающей среды. Вероятностный прогноз природных явлений и событий неблагоприятного характера? 1. Системы мониторинга окружающей среды 2. Методы прогнозирования ЧС природного характера

**Тема 2. Чрезвычайные ситуации геологического характера.**

**лекционное занятие (4 часа(ов)):**

Землетрясения. Основные сейсмические пояса Земли. Параметры, характеризующие землетрясения. Основные понятия и определения: землетрясение, сейсмичность, очаг землетрясения, эпицентр землетрясения, сейсмическая область (зона), сейсмические пояса, сейсмическое районирование, сейсмическая шкала, магнитуда землетрясения, интенсивность проявления землетрясения. Механизм происхождения землетрясений. Классификация землетрясений. Вулканы. Классификация вулканов по условиям их возникновения: вулканы в зонах подвига океанической плиты под материковую; вулканы в рифовых зонах; вулканы в зонах крупных разломов; вулканы зон горячих точек. Основные понятия и определения: вулкан, вулканическая деятельность, тефра, кратер, жерло, магма, лава, лавовый поток, грязевой поток, палящая лавина, фумаролы.

**практическое занятие (6 часа(ов)):**

?Прогнозирование землетрясений. Поражающие факторы землетрясений. Меры помощи людям при землетрясениях. Вулканическая деятельность? 1. Система прогнозирования землетрясений. 2. Методы прогноза землетрясений и их последствий 3. Сейсмическое районирование 4. Действия поражающих факторов землетрясения на людей 5. Меры помощи людям при землетрясениях 6. Действия поражающих факторов вулканической деятельности на людей 7. Основные причины несчастных случаев при извержении вулканов 8. Комплекс мероприятий по уменьшению последствий вулканической деятельности

**Тема 3. Природные пожары.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Природные пожары: общие понятия и термины. Классификация природных пожаров, их причины и последствия. Основные понятия и определения: лесной пожар, лесная площадь, кромка лесного пожара, подземный (торфяной) пожар, фронт лесного пожара, тип лесного пожара. Причины лесных пожаров. Динамичность процесса горения растительного покрова. Классификация пожаров, предупреждение и ущерб от пожаров. Классификация лесных пожаров: в зависимости от характера распространения огня (низовые, верховые, подземные); в зависимости от скорости распространения огня (беглый, устойчивый); по площади, охваченной огнем (загорание, малый, небольшой, средний, крупный, катастрофический). Последствия лесных пожаров. Основные поражающие факторы лесных и торфяных пожаров. Прямой и косвенный ущерб от пожаров. Предупреждение, прогнозирование и тушение природных лесных пожаров. Основные понятия и определения: охрана лесов от пожаров, пожарная опасность в лесу, государственная лесная охрана, наземная охрана лесов от пожаров, авиационная охрана лесов от пожаров, тушение лесного пожара, отжиг, остановка лесного пожара, локализация лесного пожара.

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

Прогнозирование и оценка пожарной обстановки? 1. Методика оценки пожарной обстановки в регионе (области, районе), ее предназначение, цели и задачи. 2. Последовательность проведения прогноза. Организация тушения лесных пожаров.

**Тема 4. Стихийные бедствия метеорологического характера.**

**лекционное занятие (4 часа(ов)):**

Атмосферное давление, температура атмосферного воздуха и осадки. Антициклоническая и циклоническая деятельность. Опасные атмосферные вихри (циклоны, тайфуну, шквалы, смерчи). Шкала Бофорта. Рекомендации по поведению населения при ураганах и бурях. Экстремальные осадки- фронтальные ливневые дожди, снежные заносы, метели, гололед. Грозы и градобития. Экстремальные температуры воздуха ?заморозки, мороз, засуха, жара. Стихийные бедствия метеорологического характера: ураганы и бури. Характеристика бурь. Классификация бурь в зависимости от окраски частиц, вовлеченных в движение (черные, красные, желто-красные, белые); по составу частиц, вовлеченных в движение (пылевые, песчаные, снежные); в зависимости от скорости ветра (бури, сильные бури, жестокие бури). Последствия ураганов и бурь, действие их поражающих факторов. Основные показатели, определяющие поражающее действие ураганов и бурь. Действие ураганов и бурь на здания и сооружения. Действие ураганов на людей, флору и фауну. Признаки приближения урагана, бури. Прогнозирование ураганов, бурь и их последствий. Мероприятия по уменьшению последствий ураганов и бурь. Заблаговременные предупредительные и оперативно защитные мероприятия. Действия населения при возникновении ураганов и бурь. Стихийные бедствия метеорологического характера: смерчи. Общая характеристика смерча и механизм его образования. Классификация смерчей: по происхождению (невидимые, водяные, огненные); по строению (плотные, расплывчатые); по времени действия и охвату пространства (малые короткого действия, малые длительного действия, смерче-ураганные вихри). Последствия смерчей и их поражающих факторов. Заблаговременные и оперативные меры по уменьшению последствий от смерчей. Прогнозирование смерчей. Действия населения при угрозе и во время смерча. Особенности защитных укрытий.

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

Опасности метеорологического характера: ураганы, бури, смерчи? 1. Прогнозирование ураганов, бурь и их последствий 2. Заблаговременные предупредительные и оперативно защитные мероприятия 3. Действия населения при возникновении ураганов и бурь 4. Последствия смерчей и их поражающих факторов. 5. Особенности укрытия населения при смерчах.

**Тема 5. Стихийные бедствия гидрологического характера.**

**лекционное занятие (4 часа(ов)):**

Стихийные бедствия гидрологического характера: наводнения. Основные термины и определения: река, водосбор, речной бассейн, русло реки, пойма реки, речной сток, межень, паводок, половодье, наводнение, ординар, футшток, площадь затопления, скорость подъема уровня воды, затопление, подтопление, разлив реки. Происхождение и причины наводнений. Водный режим водоемов и водотоков, их зависимость от стока вод. Особенности речного стока и его фазы: половодья, паводки, межень. Типы рек в России в зависимости от условий возникновения наводнений и их характеристика. Основные критерии, характеризующие наводнение: уровень воды, расход воды, объем наводнения, площадь, слой и продолжительность затопления, скорость течения воды, скорость подъема уровня воды. Классификация наводнений: в зависимости от причины (половодья, паводки, заторные, зажорные, нагонные, вызванные прорывом плотин, вызванные подводными землетрясениями, извержениями подводных или островных вулканов); в зависимости от масштаба и повторяемости (низкие, высокие, выдающиеся, катастрофические). Последствия наводнений - затопления и подтопления. Масштабы последствий наводнений. Прямой и косвенный ущерб от наводнений. Гидрологические прогнозы наводнений. Прогнозирование наводнений, паводков и половодий. Прогнозирование заторов и зажоров. Прогнозирование нагонных наводнений. Мероприятия по уменьшению последствий наводнений. Мероприятия по уменьшению последствий заторов и зажоров. Мероприятия по уменьшению последствий нагонных наводнений. Действия населения при угрозе и во время наводнения. Морские опасные явления. Цунами. Происхождение и причина цунами. Проявление цунами, как стихийного бедствия. Основные характеристики цунами: магнитуда и интенсивность, длина волны, высота волны, скорость распространения. Классификация цунами: по причине возникновения; по интенсивности воздействия на побережье. Основные поражающие факторы цунами и их последствия. Прогнозирование цунами. Организация оперативного прогноза цунами и заблаговременного предупреждения о нем. Единая автоматизированная система наблюдения за возникновением цунами. Признаки приближающегося цунами. Несчастные случаи на воде. Мероприятия по уменьшению последствий цунами, в том числе заблаговременного характера. Действия населения при угрозе прихода волны цунами и во время цунами.

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

Опасности гидрологического характера: наводнения, паводки, половодья, цунами? 1. Прогнозирование наводнений, паводков и половодий. 2. Действия населения при угрозе и во время наводнения. 3. Прогнозирование и меры предупреждения морских природных явлений. 4. Несчастные случаи на воде, спасательные мероприятия.

**Тема 6. Массовые заболевания людей, растений и животных.**

**лекционное занятие (6 часа(ов)):**

Инфекционные заболевания людей. Общие понятия, эпидемии. Разновидности чрезвычайных ситуаций, вызванных стихийными бедствиями биологического характера. Основные понятия, характеризующие массовые заболевания. Эпидемии. Особо опасные инфекционные болезни людей: характеристики, классификация, профилактика. Эпизоотии, эпифитотии. Группы инфекционных болезней животных. Формы эпизоотического процесса. Спорадия, эпизоотия, панзоотия. Масштаб заболеваний растений. Разновидности опасных болезней растений. Классификация болезней растений.

**практическое занятие (6 часа(ов)):**

Опасности биологического характера: инфекционные болезни людей, животных и растений? 1. Бактерии. Бактериальные заболевания человека, животных, растений. 2. Грибки. Виды грибков. Микозы. 3. Вирусы и их характеристика. Вирусные заболевания человека, животных и растений. 4. Паразитарные организмы. Экто? и эндопаразиты человека. 5. Классификация инфекционных заболеваний. 6. Особо опасные инфекционные болезни людей: характеристики, классификация, профилактика.

**Тема 7. Риск и ущерб, сущность; средства и методы коллективной и индивидуальной защиты в опасных и чрезвычайных ситуациях природного происхождения.**

**лекционное занятие (4 часа(ов)):**

Определение понятия ?риск?. Объективный и субъективный риск. Понятие ?ущерб?. Экономический ущерб. Прямой и косвенный ущерб. Ущерб. Способы определения ущерба. Метод контрольных районов, метод аналитических зависимостей, комбинированный метод. Длительный, кратковременный; предвиденный, непредвиденный; предотвращенный, непредотвращенный; приемлемый и неприемлемый ущерб. Закон Российской Федерации ?О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера?. Цели и задачи РСЧС. Структура РСЧС. Территориальные и функциональные подсистемы, уровни РСЧС. Координирующие органы РСЧС. Роль и задачи комиссий по чрезвычайным ситуациям на каждом уровне. Постоянно действующие органы управления и органы повседневного управления РСЧС, их структура и функции. Режимы функционирования РСЧС. Силы и средства РСЧС. Общие сведения о финансовых и материальных резервах, системах связи, оповещения РСЧС. Организация защиты населения в чрезвычайных ситуациях природного характера. Нормативно правовое регулирование в области гражданской обороны, принципы организации и ведения гражданской обороны, ее задачи и организационная структура, права и обязанности граждан в области гражданской обороны, сигналы оповещения гражданской обороны и порядок действия по ним.

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

Меры помощи и эвакуация населения при ЧС природного характера. Занятия по защите населения в ЧС природного характера? 1. Организация помощи и эвакуация населения. 2. Методы эвакуации. 3. Правила поведения при эвакуации. 4. Методика подготовки и проведение занятий по защите населения в чрезвычайных ситуациях природного характера. 5. Организация, формы и методы обучения учащихся.

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

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
3.	Тема 3. Природные пожары.	4	4	подготовка к контрольной работе	2	контрольная работа
4.	Тема 4. Стихийные бедствия метеорологического характера.	4	5-6	подготовка к контрольной работе	4	контрольная работа
5.	Тема 5. Стихийные бедствия гидрологического характера.	4	7	подготовка к контрольной работе	4	контрольная работа
6.	Тема 6. Массовые заболевания людей, растений и животных.	4	8-10	подготовка к контрольной работе	4	контрольная работа
7.	Тема 7. Риск и ущерб, сущность; средства и методы коллективной и индивидуальной защиты в опасных и чрезвычайных ситуациях природного происхождения.	4	11	подготовка к контрольной работе	4	контрольная работа
	Итого				18	

**5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения**

Освоение дисциплины "Безопасность и защита человека в чрезвычайных ситуациях природного характера" предполагает использование как традиционных (лекции, практические занятия с использованием методических материалов), так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: выполнение ряда практических заданий с использованием профессиональных программных средств создания и ведения электронных баз данных; мультимедийных программ, включающих подготовку и выступления студентов на семинарских занятиях с фото-, аудио- и видеоматериалами по предложенной тематике.

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

**Тема 1. Понятие опасной и чрезвычайной ситуации природного характера; классификация чрезвычайных ситуаций природного характера.**

**Тема 2. Чрезвычайные ситуации геологического характера.**

**Тема 3. Природные пожары.**

контрольная работа , примерные вопросы:

1. Природные пожары и их характеристика. 2. Виды лесных пожаров, их причины и последствия. 3. Классификация: по природным объектам загорания, по производству противопожарных работ. 4. Первичные и вторичные поражающие факторы лесных пожаров и их специфика. Особенности пожаров в зависимости от скорости распространения огня и рельефа местности. 5. Степные и полевые пожары, их особенности, причины и последствия. 6. Торфяные пожары и их особенности. Организация тушения лесных пожаров. 7. Способы и технические средства тушения лесных пожаров. 8. Действия по профилактике и тушению природных пожаров. 9. Меры безопасности и рекомендации в зоне лесных, торфяных пожаров, помощь пострадавшим.

**Тема 4. Стихийные бедствия метеорологического характера.**

контрольная работа , примерные вопросы:

1. Атмосфера, состав, строение и основные атмосферные процессы. 2. Типы воздушных масс, атмосферные фронты, циклон, антициклон. 3. Основные типы ветров (бризы, муссоны, пассаты, фен, бора, суховеи, бури, ураганы, смерчи (торнадо), шквалы). 4. Скорость ветра, определение. Силы ветра (шкала Бофорта). 5. Бури, ураганы, смерчи и их характеристика. 6. Происхождение бурь, ураганов, смерчей, причины их возникновения. 7. Меры по обеспечению безопасности при угрозе бурь, ураганов и смерчей. 8. Снежные бури. Штормовое предупреждение. 9. Действия населения при штормовом предупреждении и во время стихии. 10. Опасные стихийные бедствия этого вида: сильные дожди, снегопады, снежные заносы, гололед, крупный град, заморозки в вегетационный сезон, сильная жара, засуха, холода метели. 11. Количественные характеристики отнесение их к стихийным бедствиям ( количество осадков за определенное время, экстремальная температура, территория охвата, время действия). Поражающие факторы аномальных метеоявлений и их действие на человека. 12. Меры предупреждения и защиты населения. 13. Правила поведения человека при различных аномальных метеоявлениях.

**Тема 5. Стихийные бедствия гидрологического характера.**

контрольная работа , примерные вопросы:

Цунами 1. Цунами и их характеристика. 2. Происхождение цунами, причины их возникновения и последствия. 3. Меры по снижению потерь от последствий цунами. 4. Правила безопасного поведения при заблаговременном оповещении о цунами, во время прихода и после цунами. 5. Международная и российская службы предупреждения цунами. Тропические тайфуны, сильное волнение и колебание моря 1. Мировой океан, динамика морской воды, ее физические свойства. 2. Тропические циклоны (строение, фронты и секторы, зарождение, развитие, окклюзия). Поведение населения во время стихии. 3. Сильное волнение моря (5 и более баллов). Элементы морской волны (подошва, гребень, крутизна, высота, длина, склоны, скорость и период). 4. Типы волн (ветровые, рябь, зыбь, прибой, цунами). Опасности шторма для судов, портов, прибрежных населенных пунктов. 5. Меры предосторожности при нахождении судна в море и купании в нем. Наводнения. Затопления, заборы, половодья 1. Наводнения и их характеристика. 2. Причины и типы наводнений по степени интенсивности. 3. Действия населения при угрозе и во время наводнения. 4. Эвакуация и спасательные работы в зоне наводнения. 5. Несчастный случай на воде, оказание помощи утопающему. 6. Затопления и заборы на реках, условия их возникновения. 7. Меры по их предотвращению и ликвидации. 8. Особенности затопления и заборов на реках Мурманской области. Ранний ледостав. 9. Низкий уровень воды в реках. Прогнозирование и меры по снижению потерь.

### **Тема 6. Массовые заболевания людей, растений и животных.**

контрольная работа , примерные вопросы:

Массовые заболевания людей 1. Понятие об инфекционных заболеваниях и их роль в негативных последствиях массовых заболеваниях. 2. Классификация инфекционных заболеваний. 3. Эпидемический, пандемический процесс передачи возбудителей болезни. Основные пути передачи и их характеристика. 4. Восприимчивость. Иммуитет. Противоэпидемические (противоэпизоотические) и санитарно-гигиенические мероприятия. 5. Организация и проведение режимных карантинных мероприятий. 6. Понятия: обсервация, карантин. 7. Действия населения в условиях возможного (в результате применения бактериологического оружия) биологического заражения. Массовые заболевания животных 1. Инфекционные заболевания животных. Эпизоотии, энзоотии, панзоотии 2. Классификация инфекционных болезней животных. 3. Профилактика и действия населения по снижению потерь. 4. Меры предосторожности для населения и меры ограничения жизнедеятельности вблизи скотомогильников вредителей. Заболевания и поражение вредителями растений 1. Поражение сельскохозяйственных и лесных растений болезнями. 2. Эпифитотии, энфитотии, панфитотии. Наиболее опасные болезни растений. 3. Фитопатология и фитопатологическое обследование. 4. Меры профилактики и способы защиты растений от болезней. 5. Массовое развитие вредителей сельскохозяйственных культур и леса.

### **Тема 7. Риск и ущерб, сущность; средства и методы коллективной и индивидуальной защиты в опасных и чрезвычайных ситуациях природного происхождения.**

контрольная работа , примерные вопросы:

Экономические аспекты последствий ЧС природного характера 1. Виды ущербов. Группы затрат. Затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности. 2. Экономические показатели обеспечения безопасности жизнедеятельности. Опасные и чрезвычайные ситуации природного характера, характерные для территории Республики Татарстан, и их последствия для населения 1. Краткая характеристика опасных и чрезвычайных ситуаций, возможных на территории области и их последствия для населения 2. Основные принципы защиты населения.

### **Тема . Итоговая форма контроля**

Примерные вопросы к экзамену:

1. Чрезвычайные ситуации. Основные понятия и определения, классификация (типы).
2. Федеральный закон "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера". Основные положения.
3. Понятия " чрезвычайная ситуация". Условия возникновения ЧС. Стадия развития, поражающие факторы. Авария. Катастрофа.
4. Землетрясения. Классификация. Принципы предупреждения землетрясений..

5. Понятие землетрясения. Две научные гипотезы происхождения землетрясений.
6. Поражающие факторы при землетрясении.
7. Характеристика землетрясений. Шкала Рихтера,
8. Характеристика землетрясений шкала МСК.
9. Прогнозирование землетрясений.
10. Правила поведения во время землетрясений.
11. Обвалы, их классификация.
12. Оползни, их классификация.
13. Меры защиты при обвалах и оползнях.
14. Сели: происхождение, классификация, меры защиты
15. Бури, ураганы, смерчи, причины возникновения. Шкала Бофорта.
16. Понятие о циклонах. Происхождение циклонов.
17. Меры обеспечения безопасности при угрозе бурь, ураганов, смерчей.
18. Действия населения при угрозе и во время бурь, ураганов, смерчей.
19. Действия населения при возникновении цунами.
20. Наводнения. Условия возникновения. Типы и виды. Поражающие факторы.
21. Затопления и заборы на реках. Условия возникновения и виды. Меры по предотвращению и ликвидации.
22. Нуль поста, ординар, футшток. Последствия наводнений, меры защиты
23. Селевые потоки. Условия возникновения и виды. Меры по предотвращению. Поражающие факторы.
24. Способы, средства и методы коллективной защиты в условиях чрезвычайных ситуаций природного характера.
25. Принципы защиты населения в ЧС. Порядок подготовки населения в области защиты от ЧС.
26. Снежные лавины. Основные характеристики. Прогнозирование лавин.
27. Природные пожары. Виды и характеристика. Меры защиты.
28. Цунами. Характеристика. Поражающие факторы. Меры безопасности.
29. Классификация лесных и торфяных пожаров.
30. Причины и периоды возгорания торфа.
31. Способы тушения лесных пожаров и особенности тушения торфяных пожаров.
32. Карантинная зона и зона обсервации.
33. Дезинсекция и дезинфекция. Основное содержание и порядок проведения этих мероприятий.
34. Массовые инфекционные заболевания человека, животных, растений.
35. Эвакуация как один из способов защиты населения.

### 7.1. Основная литература:

1. Биологические чрезвычайные ситуации [Текст: электронный ресурс]: учебное пособие / М-во образования и науки Рос. Федерации, Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т физ. культуры, спорта и восстанов. медицины, Каф. безопасности жизнедеятельности; сост.: Л. Т. Миннахметова, Л. Т. Миннахметова, Р. Р. Миннахметов, А. А. Мисбахов, А. А. Ситдикова. Электронные данные (1 файл: 0,82 Мб). ?Б.м.: Б.и., Б.г..?Загл. с экрана.?Для 3-го и 4-го семестров.Режим доступа: открытый .? <URL:[http://libweb.ksu.ru/ebooks/22\\_000332.pdf](http://libweb.ksu.ru/ebooks/22_000332.pdf)>.
2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / М.В. Графкина, Б.Н. Нюнин, В.А. Михайлов. - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2013. - 416 с <http://znanium.com/bookread.php?book=365800>

3. Инфекционные и паразитарные заболевания у детей: Учебное пособие / Д.И. Зелинская, Э.О. Исполатовская и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 352 с.: 60x90 1/16 + ( Доп. мат. znanium.com). - (Доп. образов. медсестер). (п) ISBN 978-5-16-009702-2, 100 экз <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=453918>
4. Микробиология, физиология питания, санитария: Учебное пособие / Е.А. Рубина, В.Ф. Малыгина. - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2013. - 240 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-91134-253-1, 1000 экз. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=374832>

## 7.2. Дополнительная литература:

1. Лабораторные и практические занятия по курсу "Безопасность жизнедеятельности" [Текст: электронный ресурс] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т физ. культуры, спорта и восстанов. медицины, Каф. безопасности жизнедеятельности; авт.-сост.: Ситдикова А. А., к.б.н., Святова Н. В., к.б.н., доц., Мисбахов А. А., к.б.н., доц.; науч. ред. Ахмадиева Р. Ш., д.пед.н., проф..?Электронные данные (1 файл: 1,65 Мб).?Б.м.: Б.и., Б.г..?Загл. с экрана.?Для 2-го и 3-го семестров. Режим доступа: открытый .? <URL:[http://libweb.ksu.ru/ebooks/22\\_000330.pdf](http://libweb.ksu.ru/ebooks/22_000330.pdf)> .<http://old.kpfu.ru/zgate/cgi/zgate?present+2643+default+89+1>
2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / В.Н. Коханов, Л.Д. Емельянова, П.А. Некрасов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 400 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-006522-9, 500 экз. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=395770>

## 7.3. Интернет-ресурсы:

- ГУ МЧС России по Республике Татарстан - <http://www.16.mchs.gov.ru/>  
Министерство образования и науки Республики Татарстан - <http://mon.tatarstan.ru/>  
Министерство образования и науки РФ - <http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/>  
Министерство по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям в Республике татарстан - <http://mchs.tatarstan.ru/>  
МЧС России - <http://www.mchs.gov.ru/>

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

Освоение дисциплины "Безопасность и защита человека в чрезвычайных ситуациях природного характера" 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.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

1. Лекционная аудитория с мультимедиапроектором, ноутбуком и экраном на штативе.
2. Аудитории для практических занятий.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 050100.62 "Педагогическое образование" и профилю подготовки Образование в области физической культуры и Безопасности жизнедеятельности .

Автор(ы):

Ситдикова А.А. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Миннахметова Л.Т. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.