

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Факультет физической культуры и спорта  
Кафедра теории и методики физической культуры

УТВЕРЖДАЮ:  
Декан факультета



А. В. Савельев

«20» января 2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.В.ДВ.05.1 Опасности техногенного характера и защита от них

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

Профиль/направленность/специализация: Физкультурное образование и БЖД

Уровень высшего образования: бакалавриат

Квалификация: Бакалавр

год набора: 2018

**Автор программы:**

Кандидат педагогических наук, Богданов Михаил Юрьевич

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 - Пед  
Рабочая программа принята на заседании Кафедры теории и методики физической культуры «17» дек:  
Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Факультета физической культуры и спорта, Про

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Цели и задачи дисциплины.....	4
2 Место дисциплины в структуре ОП бакалавра.....	4
3 Объем и содержание дисциплины.....	4
4 Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	6
5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	9
6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	10
7 Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональны	10

## 1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-6 Способен использовать здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе, владеть

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины – педагогический

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
- А/01.6 Общеобразовательные функции - А/02.6 Воспитательная деятельность - А/03.6 Развивающая деятельность - В/02.6 Педагогическая деятельность	ПК-6 Способен использовать здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе, владеть	Применяет эффективные средства здорового образа жизни

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-6 Способен использовать здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе, владеть

№ п/п	Наименование дисциплины	Форма обучения															
		Очная (семестр)								Заочная (семестр)							
		1	2	4	5	6	8	9	1	2	3	4	5	6	8	9	
1	Адаптационная дисциплина						+								+		
2	Информация и здоровый образ жизни						+								+		
3	Ознакомительная практика		+	+						+	+	+	+				
4	Опасные природные явления	+							+								
5	Основы безопасности жизнедеятельности						+								+		
6	Основы государственной защиты	+							+								
7	Основы защиты государства							+								+	
8	Педагогическая практика				+	+	+	+					+	+	+	+	
9	Экологическая и природопользование						+								+		
10	Экологические проблемы						+								+		

## 2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата:

Дисциплина «Опасности техногенного характера и защита от них» относится к части, формируемой у обучающихся в 9 семестре.

## 3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 3 з.е.

Очная: 3 з.е.

Заочная: 3 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)	Заочная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
Контактная работа	36	10
Практические (Практ. раб.)	36	10
Самостоятельная работа (СР)	36	89
Экзамен	36	9

### 3.2.Содержание курса:

№ темы	Название ра	Вид учебно				Формы теку
		Практ		СР		
		О	З	О	З	
9 семестр						
1	Опасные и чрезвычайн	7	2	6	16	Опрос
2	«Факторы негативн	7	2	6	17	Опрос
3	. «Радиоактивные ве	7	2	8	19	Опрос; Тес
4	«Воздействие иониз	7	2	8	19	Опрос
5	«Аварии на радиаци	8	2	8	18	Опрос; Реф

#### Тема 1. Опасные и чрезвычайные ситуации техногенного характера (ПК-6)

##### Лекция.

Техногенная безопасность как одна из общих забот мирового сообщества.

Последствия развития техногенной сферы в XX веке. Крупные техногенные аварии и катастрофы в м

##### Практическое занятие.

*«Правовое регулирование Обеспечения техногенной безопасности».*

Система нормативных актов о защите населения от техногенных опасностей.

Международные договоры (конвенции), ратифицированные Государственной Думой. Конституция РФ

##### Задания для самостоятельной работы.

Проработка материала лекции №1, подготовка к практическому занятию по теме: «Правовое регулиро

#### Тема 2. «Факторы негативного воздействия источников техногенных чрезвычайных ситуаций на человека и среду обитания». (ПК-6)

##### Лекция.

Классификация факторов негативного воздействия на человека и среду обитания. Опасные и вредные

##### Практическое занятие.

##### Тема «Индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи».

Классификация средств индивидуальной защиты. Принцип действия, основы

устройства и пользования фильтрующими противогазами (ГП-5, ГП-7). Подготовка фильтрующего пр  
противогазом: ношение противогаза, порядок одевания и снятия противогаза в особых случаях, польз

##### Задания для самостоятельной работы.

Проработка материала лекции №2, подготовка к практическим занятиям по теме: «Средства индивиду

#### Тема 3. . «Радиоактивные вещества и источники ионизирующих излучений». (ПК-6)

##### Лекция.

Понятие о радиоактивности, стабильных и нестабильных ядрах. Ионизирующее излучение (ИИ), виды

##### Практическое занятие.

*«Средства коллективной защиты и использование защитных сооружений в  
условиях ЧС техногенного характера».*

Классификация защитных сооружений. Назначение и устройство убежищ. Режимы работы системы. I

##### Задания для самостоятельной работы.

Проработка материала лекции № 3, подготовка к практическим занятиям по теме: «Ликвидация радиа

#### Тема 4. «Воздействие ионизирующего излучения на организм человека». (ПК-6)

##### Лекция.

Молекулярные аспекты биологического действия ионизирующих излучений и

поражения на уровне клетки. Биологические аспекты действия ионизирующих излучений на организм

### Практическое занятие.

«Организация эвакуации населения в ЧС техногенного характера».

Система оповещения населения как один из способов его защиты в условиях ЧС.

Организация оповещения населения в ЧС. Эвакуация и рассредоточение – самый надёжный способ за

### Задания для самостоятельной работы.

Проработка материала лекции № 4, подготовка к практическим занятиям по теме: «Источники радиац

## Тема 5. «Аварии на радиационно-опасном объекте». (ПК-6)

### Лекция.

Радиационно-опасные объекты (РОО) и их виды. Радиационная авария, ее причины, классификация. I

### Практическое занятие.

«Ликвидация радиационного и химического загрязнения, санитарная обработка».

Радиоактивные загрязнения и дезактивация. Классификация способов дезактивации. Особенности дез

### Задания для самостоятельной работы.

Проработка материала лекции № 5, подготовка к контрольной работе «Биологические эффекты воздей

## 4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

### 4.1. Распределение баллов:

#### 9 семестр

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 40 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- ответ на экзамене: не более 30 баллов

#### Распределение баллов по заданиям:

№ т мы	Название т	Формы	Мах. ко	Методика проведения занятия и оце
1.	Опасные и ч	Опрос	10	10 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке 7-5 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к 4-3 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме пр 1 – балл студент иногда формулирует ответ при помощи наводящи Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не
2.	«Факторы негат обитания»	Опрос	10	10 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке 7-5 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к 4-3 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме пр 1 – балл студент иногда формулирует ответ при помощи наводящи Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не
3.	. «Радиоактив	Опрос	5	5 балла – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к 3 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к п 2 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме прак 1 – балл студент иногда формулирует ответ при помощи наводящи Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не
		Тестиров ание(кон трольны й срез)	10	10 баллов – студент правильно отвечает на 75-100% вопросов в те 5 балла – студент правильно отвечает на 50-74% вопросов в тесте 2 балла – студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте. Менее 25% правильных ответов баллов не дает
4.	«Воздействие	Опрос	10	10 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовк 7-5 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к 4-3 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме пр 1 – балл студент иногда формулирует ответ при помощи наводящи Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не

5.	«Аварии на	Опрос	5	5 балла – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к п 3 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к п 2 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме прак 1 – балл студент иногда формулирует ответ при помощи наводящих Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не
		Реферат(контроль ный срез)	10	10-7 баллов выполнены все требования к написанию и защите реф выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеют на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод
6.	Посещаемость		10	10 баллов – студент посетил все 100% занятий 7-9 баллов – студент посетил не менее 80% занятий 4-6 баллов – студент посетил не менее 50% занятий 1-3 балла – студент посетил не менее 25% занятий Если студент посетил менее 25% занятий, баллы не начисляются
7.	Ответ на экзамен		30	10-17 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания биле 18-24 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания биле 25-30 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания биле
8.	Итого за семестр		100	

Итоговая оценка по экзамену выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной

100-балльная система	Традиционная система
85 - 100 баллов	Отлично
70 - 84 баллов	Хорошо
50 - 69 баллов	Удовлетворительно
Менее 50	Неудовлетворительно

#### 4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

##### Опрос

Тема 1. Опасные и чрезвычайные ситуации техногенного характера.  
Основные цели и принципы защиты от техногенных опасностей. Принципы планирования и застройки

Тема 2. «Факторы негативного воздействия источников техногенной опасности». Средства индивидуальной защиты органов дыхания (ватно-марлевая повязка, респираторы). Самоспасатели, их применение. Простейшие средства защиты органов дыхания (ватно-марлевая повязка, респираторы). Средства индивидуальной защиты (АИ-2, АИ-4). Техника выполнения инъекции с помощью шприца

Тема 3. «Радиоактивные вещества и источники ионизирующего излучения». Приспособление под укрытия подвалов, погребов, других сооружений и помещений. Повышение защиты населения

Тема 4. «Воздействие ионизирующего излучения на организм человека». Эвакуационные органы: назначение, задачи. Подготовка населения к эвакуации и правила поведения в

Тема 5. «Аварии на радиационно-опасном объекте». Дегазация одежды, обуви, средств индивидуальной защиты. Санитарная обработка. Правила поведения

##### Реферат

Тема 5. «Аварии на радиационно-опасном объекте». «Методы очистки сточных вод».

«Пожары и взрывы на пожаро- и взрывоопасных объектах».  
 «Электробезопасность и молниезащита зданий и сооружений».  
 Аварии на гидродинамических объектах».

## Тестирование

### Тема 3. . «Радиоактивные вещества и источники ионизир

1. К первой группе опасности химических веществ относится:
  - а) оксид углерода
  - б) ртуть
  - в) сернистый ангидрид
  - г) хлор
2. К второй группе опасности относятся химические вещества ПДК которых в воздухе рабочей зоны составляет ...мг/м<sup>3</sup>
  - а) > 10,0
  - б) < 0,1
  - в) 1,1- 10,0
  - г) 0,1 – 1
3. К физическим вредным производственным факторам относится:
  - а) повышенный уровень шума вибрации
  - б) промышленные яды
  - в) патогенные микроорганизмы
  - г) монотонность труда
4. Выберите правильный ответ:  
 Аддитивное действие это:
  - а) действие, при котором происходит пропорциональное сложение совместного действия на организм человека токсических веществ
  - б) действие, когда совместно действующие на человека токсические вещества взаимно усиливают влияние друг друга
  - в) действие, при котором действующие на человека токсические вещества ослабляют влияние друг друга

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена

### Типовые вопросы экзамена (ПК-6)

1. Виды ионизирующих излучений (ИИ), их характеристика.
2. Единицы измерения ИИ.
3. Источники ИИ, понятие о предельно допустимых дозах облучения людей.
4. Особенности воздействия ИИ на организм человека.
5. Острая лучевая болезнь, формы, степени тяжести.
6. Характеристика периодов острой лучевой болезни.
7. Чрезвычайные ситуации на радиационно-опасных объектах, фазы протекания аварии на РОО.
8. Особенности радиоактивного заражения окружающей среды при авариях на АЭС.
9. Мероприятия по защите населения и территорий при авариях на АЭС, проводимые заблаговременно.

### Типовые задания для экзамена (ПК-6)



составить план действия населения при выбросе хлора.

составить план поведения и действия населения при химической аварии

#### 4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компет	Дескрипторы (уровни) – основные призна
«отлично» (85 - 100 балл	ПК-6	Отлично применяет эффективные средства здорового образа жизни
«хорошо» (70 - 84 балло	ПК-6	Хорошо применяет эффективные средства здорового образа жизни
«удовлетворите	ПК-6	на удовлетворительном уровне применяет эффективные средства
«неудовлетвори	ПК-6	Не способен применять эффективные средства здорового образа

### 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

#### 5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содер:

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «У

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплин

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуем

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессии

#### 5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на л
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

#### 5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с о

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответ

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

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

#### 5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практич

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинирован

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при от
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответ
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответс

- личностные качества: ораторские способности. соблюдение регламента, эмоциональность, умение о
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложени

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная литература:**

1. Сергеев, В. С. Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие для ву
2. Тимкин А. В. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них: основы радиационной бе

### **6.2 Дополнительная литература:**

1. Шульгин, В. Н. Инженерная защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и
2. Ястребов Г. С. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф : учеб.пособие. - 10-е изд.. -
3. Хван Т. А., Хван П. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие. - 11-е изд.. - Ростов-на-

### **6.3 Иные источники:**

1. География Земли. РФ - <https://xn----7sbiajdngd3akr1ald5j.xn--plai/>
2. Гидробиологическое общество РАН - <http://zin.ru/societies/gbo>
3. Гуманитарная электронная библиотека - <http://www.lib.ua-ru.net/katalog/41.html>
4. Журнал ВАК «Безопасность жизнедеятельности». <http://novtex.ru/bjd/> - <http://novtex.ru/bjd/>
5. Интернет ресурсы ГО и ЧС - [www.mchs.gov.ru](http://www.mchs.gov.ru)
6. Информационный портал «Безопасность. Образование. Человек» - [www.bezopasnost.edu66.ru](http://www.bezopasnost.edu66.ru)
7. Портал «Гуманитарное образование» - <http://www.humanities.edu.ru>

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечени  
Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной  
Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью п  
Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, с

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Google Chrome Google Inc. 25.07.2017 49.0.2623.112

Office 2007, 2010, 2016

Операционная система Microsoft Windows 7, 8, 10

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» . – URL: <https://elibrary.ru/>
2. Электронная библиотека. Образовательная платформа «Юрайт». – URL: <https://biblio-online.ru/book/>
3. Электронная библиотека ТГУ. – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru/>

### **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультим