

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Институт математики, физики и информационных технологий  
Кафедра адаптивной физической культуры и безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института



Н. Л. Королева  
«21» июня 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.О.4 Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки/специальность: 01.03.01 - Математика

Профиль/направленность/специализация: Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление

Уровень высшего образования: бакалавриат

Квалификация: Бакалавр

год набора: 2020

Тамбов, 2023

**Автор программы:**

Частихин Александр Михайлович

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.01 - Математика (уровень бакалавриата) (приказ Министерства образования и науки РФ от «10» января 2018 г. № 8).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры адаптивной физической культуры и безопасности жизнедеятельности «19» июня 2023 г. Протокол № 10

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института математики, физики и информационных технологий, Протокол от «21» июня 2023 г. № 3.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Бакалавриата.....	4
3. Объем и содержание дисциплины.....	4
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	13
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	18
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	20
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	21

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

### 1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- научно-исследовательский
- педагогический

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сферах: 01 Образование и наука (в сфере общего, профессионального и дополнительного профессионального образования; в сфере научных исследований), 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научно-исследовательских и опытноконструкторских разработок)

### 1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
		Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках выполняемого задания

### 1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

## 2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата:

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 01.03.01 - Математика.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» изучается в 1 семестре.

## 3. Объем и содержание дисциплины

### 3.1. Объем дисциплины: 2 з.е.

Очная: 2 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>72</b>
Контактная работа	32
Лекции (Лекции)	16
Практические (Практ. раб.)	16
Самостоятельная работа (СР)	40
Зачет	-

### 3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Пра кт. раб.	СР	
		О	О	О	
1 семестр					
1	Основы безопасности жизнедеятельности . Основные понятия, термины и определения.	2	-	4	Реферат
2	Физические негативные факторы. Шумовое, вибрационное и электромагнитное воздействие: опасности, средства безопасности. Электробезопасность.	2	2	4	Реферат
3	Химические и биологические негативные факторы. Механизмы воздействия, травмы и патологии, способы защиты.	2	2	4	Реферат
4	Понятие и классификация ЧС. ЧС природного характера. Особо опасные инфекции.	2	2	4	Реферат

5	ЧС техногенного характера: аварии на ХОО с выбросом АХОВ.	2	2	4	Тестирование; Реферат
6	ЧС техногенного характера: аварии на РОО с выбросом радиоактивных веществ.	2	2	4	Реферат
7	ЧС техногенного характера: Аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах.	1	1	4	Реферат
8	ЧС военного времени.	1	1	4	Реферат
9	Медицинская характеристика очагов катастроф мирного и военного времени. Мероприятия и средства медицинской защиты.	1	2	4	Реферат
10	Основы Российского законодательства в области здравоохранения. Правовые основы первой помощи. Критерии оценки вреда здоровью.	1	2	4	Реферат; Тестирование
семестр					
11	Зачет	-	-	-	Зачет

## Тема 1. Основы безопасности жизнедеятельности. Основные понятия, термины и определения. (УК-8)

### Лекция.

Предмет и объект изучения дисциплины БЖД, каковы ее основные функции и методы познания. Категории современного комплекса проблем безопасности. Аксиома о потенциальной опасности любого вида деятельности. Виды опасностей. Основные задачи, решаемые для обеспечения безопасности любой деятельности. Способы обеспечения безопасности, их сущность, базовые способы безопасности. Средства обеспечения безопасности.

### Практическое занятие.

не предусмотрено

### Задания для самостоятельной работы.

1. Классификация и характеристика форм трудовой деятельности.
2. Биологическая роль и причины развития утомления.
3. Организация мероприятий обеспечивающих высокую производительность труда.
4. Оптимальные и допустимые условия рабочей зоны производственных помещений.

## 5. Причины производственного травматизма и мероприятия по их предупреждению.

### **Тема 2. Физические негативные факторы. Шумовое, вибрационное и электромагнитное воздействие: опасности, средства безопасности. Электробезопасность. (УК-8)**

#### **Лекция.**

Вибрации и акустические колебания. Электромагнитные поля и излучения. Виды вибраций, их воздействие на человека, вибрационная болезнь. Акустические колебания, шумы, действие на человека. Аудиометрия. Инфразвук, возможные уровни. Ультразвук, контактное и акустическое действие. Профессиональные заболевания от воздействия шума, инфразвука и ультразвука.

Электромагнитные излучения (ЭМИ). Воздействие на человека статических электрических и магнитных полей, электромагнитных полей (ЭМП) промышленной частоты; разночастотных УКВ и СВЧ излучений, ИК, широко-полосного светового, УФ и лазерного; рентгеновского (на органы зрения, ЦНС, кровь, эндокринную и др. системы). Действие электрического тока на человека: напряжение прикосновения, шаговое; неотпускающий ток; ток фибрилляции. Влияние параметров цепи и степени защиты человека на исход поражения электрическим током.

#### **Практическое занятие.**

1. Воздействие на организм виброакустических факторов. Оценка реакций и неотложная помощь.
2. Физиологические и психологические перегрузки. Профессиональные заболевания сенсомоторной системы.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Изучение научных работ по теме содержания теоретических вопросов.

### **Тема 3. Химические и биологические негативные факторы. Механизмы воздействия, травмы и патологии, способы защиты. (УК-8)**

#### **Лекция.**

Вредные вещества: механизмы воздействия, травмы и патологии, способы защиты. Патогенные микроорганизмы. Общие сведения и понятия об инфекционных болезнях. Эпидемический процесс и его компоненты, противоэпидемическая защита. Внутренняя среда и механизмы защиты организма. Механизмы защиты клеточного гомеостазиса. Неспецифические механизмы защиты клеточного гомеостазиса. Специфические механизмы защиты клеточного гомеостазиса. Иммунный ответ и взаимодействие иммунокомпетентных клеток.

#### **Практическое занятие.**

Эпидемическая безопасность. Понятие об иммунитете: общие сведения, виды, особенности формирования иммунитета, факторы, повышающие и/или снижающие иммунитет, национальный календарь прививок. Особо опасные инфекции.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

- 1 Понятия инфекция, инфекционный процесс, инфекционная болезнь.
- 2 Классификация и свойства микроорганизмов.
- 3 Резидентная микрофлора.
- 4 Классификация инфекционных болезней Громашевского.
- 5 Периоды инфекционной болезни.
- 6 Основные признаки (клинические синдромы) инфекционных болезней.
- 7 Условия развития (звенья) инфекционного процесса.
- 8 Источники инфекционных болезней.
- 9 Механизм и пути передачи.
- 10 Мероприятия в эпидемическом очаге.
- 11 Национальный календарь прививок.
- 12 Иммуитет – понятие и виды.
- 13 Понятие «Особо опасные инфекции».

- 14 Перечень особо опасных инфекций всемирной организации здравоохранения.
- 15 перечень карантинных инфекций.
- 16 Перечень особо опасных инфекций в России.
- 17 Чума, источник, путь передачи, характерные симптомы.
- 18 Холера, источник, путь передачи, характерные симптомы.
- 19 Натуральная оспа, источник, путь передачи, характерные симптомы.
- 20 Желтая лихорадка, источник, путь передачи, характерные симптомы.
- 21 Сибирская язва, источник, путь передачи, характерные симптомы.
- 22 Туляремия, источник, путь передачи, характерные симптомы.

#### **Тема 4. Понятие и классификация ЧС. ЧС природного характера. Особо опасные инфекции. (УК-8)**

##### **Лекция.**

Чрезвычайная ситуация (ЧС) – это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности населения.

Предупреждение ЧС – это комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения ЧС, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь в случае их возникновения.

Ликвидация ЧС – это аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении ЧС и направленные на спасение жизни и сохранения здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде материальных потерь, а также на локализацию зон ЧС, прекращение действия характерных для них опасных факторов.

Авария – экстремальное событие техногенного происхождения или являющееся следствием случайных внешних воздействий, приведшее к выходу из строя, повреждению и (или) разрушению технических устройств, транспортных средств, зданий, сооружений и (или) к человеческим жертвам.

Опасное природное явление – явление природы, которое по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности воздействия на окружающую среду может нанести существенный социальный и экономический ущерб.

Стихийное бедствие – быстрое нарушение привычной, нормальной обстановки жизни и хозяйственной деятельности в каком-либо регионе, вызванное опасным природным явлением и приводящее к значительному социальному и экономическому ущербу.

Экологическая катастрофа – стихийное бедствие, крупная производственная или транспортная авария, приводящие к остро неблагоприятным изменениям в среде обитания и, как правило, массовой гибели живых организмов, и экономическому ущербу.

В основу классификации ЧС положены основные признаки:

1. Сфера возникновения;
2. Масштаб возможных последствий;
3. Ведомственная принадлежность.

По масштабу возможных последствий ЧС классифицируются в зависимости от количества людей, пострадавших в этих ситуациях, людей, у которых оказались нарушенными условия жизнедеятельности, размера материального ущерба, а также границы зон распространения поражающих факторов ЧС. Чрезвычайные ситуации подразделяют:

- локальные,
- местные,
- территориальные,
- региональные,
- федеральные,



- трансграничные.

По ведомственной принадлежности ЧС подразделяются на произошедшие:

- в строительстве,
- в промышленности,
- в сельском хозяйстве,
- в жилищной и коммунально-бытовой сфере обслуживания населения,
- на транспорте,
- в лесном хозяйстве.

По сфере возникновения ЧС подразделяются:

1) Экологические

- а) изменение состояния атмосферы
- б) изменение состояния гидросферы
- г) изменение состояния литосферы
- д) изменение состояния биосферы

2) Природные

- а) геологические: геологического характера (землетрясения, извержения вулканов), склоновые процессы (оползни, сели, обвалы, лавины);
- б) метеорологические (ураганы, бури, смерчи, выпадение крупного града, сильные дожди, снегопады, морозы, жара);
- в) гидрологические: гидрологического характера (наводнения, половодья, заторы, зажоры, нагоны), морского гидрологического характера (тайфуны, цунами, сильное волнение, напор льдов), гидрогеологического характера (низкие и высокие уровни грунтовых вод);
- г) природные пожары (лесные, торфяные, степные);
- д) массовые заболевания: эпидемии, эпифитотии, эпизоотии.

3) Техногенные

- а) аварии на ХОО (химически опасных объектах)
- б) аварии на РОО (радиационно опасных объектах)
- в) аварии на ПВОО (пожаро взрывоопасных объектах)
- г) аварии на гидродинамических сооружениях.

Чрезвычайные ситуации природного характера. Чрезвычайные ситуации природного характера возникают, как правило, независимо от воздействия человека на окружающую природную среду. Широкомасштабны. Наносят колоссальный ущерб материальным ценностям, окружающей среде, жизни и здоровью людей. По природе возникновения они классифицируются:

1. Геологические: землетрясения; извержение вулканов; оползни; сели; снежные лавины.
2. Метеорологические: ураганы; бури; снежные бураны; смерчи.
3. Гидрологические: наводнения; заторы; зажоры; нагоны; цунами.
4. Природные пожары: лесные; степные; торфяные.
5. Массовые заболевания: эпидемии; эпизоотии; эпифитотии.

### **Практическое занятие.**

Правила поведения и действия населения при стихийных бедствиях.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Действия населения в зоне землетрясения.
2. Действия населения в зоне затопления.
3. Действия населения при урагане.
4. Действия населения при смерче.
5. Действия населения в зоне схода лавины.

## **Тема 5. ЧС техногенного характера: аварии на ХОО с выбросом АХОВ. (УК-8)**

### **Лекция.**

Токсичные химические вещества (ТХВ), СДЯВ, аварийно химически опасные вещества (АХОВ), химически опасные объекты (ХОО). Пути поступления, поражающие состояния и свойства, категории токсодоз АХОВ.

Классификация, физико-химическая, токсикологическая характеристики важнейших АХОВ, опасности поражения, способы и средства защиты. Основные способы хранения и транспортирования АХОВ на ХОО. Причины аварий, понятие первичного и вторичного облака зараженного воздуха, признаки, концентрации. Очаг химического поражения и зона химического заражения, зависимость величины зоны заражения от скорости ветра в приземном слое атмосферы, концентрации и токсичности АХОВ, вертикальной устойчивости воздуха. Этапы ликвидации аварии на ХОО. Меры безопасности при ведении спасательных и неотложных работ в очаге разлива АХОВ, профилактика аварий на ХОО.

#### **Практическое занятие.**

Обеспечение защитных мероприятий в зоне химического заражения.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Доврачебная помощь пораженным хлором.
2. Доврачебная помощь пораженным аммиаком.
3. Доврачебная помощь пораженным синильной кислотой.
4. Доврачебная помощь пораженным сероводородом.

### **Тема 6. ЧС техногенного характера: аварии на РОО с выбросом радиоактивных веществ. (УК-8)**

#### **Лекция.**

Аварии на радиационно-опасных объектах. Радиоактивность, характеристика ионизирующих излучений: наиболее опасные радионуклиды, дозы облучения, допустимые уровни. Степень ионизации среды. Воздействие ИИ на организм и материалы. Важнейшие радионуклиды. Допустимые дозы облучения.

Физико-технические основы устройства радиационно опасных объектов (РОО) (ядерных энергетических установок). Развитие, виды и внешняя картина аварий на РОО. Причины аварий на РОО. Классификации аварий на РОО. Поражающие факторы аварий на РОО, зонирование территорий вокруг РОО. Зоны и степени поражений, разрушений, пожаров, радиоактивного заражения при аварии на РОО. Характер поражения людей, планируемые спасательные мероприятия в зонах ядерного поражения. Особенности радиоактивного заражения на РОО, способы защиты от поражающих факторов.

#### **Практическое занятие.**

Обеспечение защитных мероприятий в зоне химического заражения

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Режимы радиационной защиты.
2. Правила эвакуации.
3. Правила приема радиопротекторов.
4. Правила проведения йодной профилактики.
5. Способы и средства дезактивации.ф

### **Тема 7. ЧС техногенного характера: Аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах. (УК-8)**

#### **Лекция.**

Пожаро- и взрывоопасные объекты. Классификация ПВОО по степени огнестойкости, по категориям. Классификация пожаров по количеству вовлеченных объектов. Общие сведения о процессах горения, детонации и взрыве. Этапы развития пожара. Характеристика физико-химических основ и поражающих факторов. Полное и неполное горение. Взрывоопасные среды: топливо- и взрывовоздушные смеси. Поражающие факторы пожаров. Параметры воздушной ударной волны. Классификация и параметры пожаров. Принципы прекращения горения и их реализация. Огнегасительные вещества и средства пожаротушения. Спринклерные и дренчерные системы пожаротушения. Профилактика пожаров.

### **Практическое занятие.**

Способы и средства пожаротушения.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Принципы пожаротушения.
2. Средства пожаротушения.
3. Огнетушительные вещества.
4. Виды огнетушителей и правила их использования.
5. Автоматические системы пожаротушения.

## **Тема 8. ЧС военного времени. (УК-8)**

### **Лекция.**

Физико-технические основы устройства ядерного оружия. Развитие, виды и внешняя картина ядерных взрывов (ЯВ). Поражающие факторы ЯВ. Зоны и степени поражений, разрушений, пожаров, радиоактивного заражения при ЯВ. Характер поражения людей, планируемые спасательные мероприятия в зонах ядерного поражения. Особенности радиоактивного заражения при ЯВ, способы защиты от поражающих факторов.

Отравляющие вещества (ОВ), химическое оружие. Пути поступления, поражающие состояния и свойства, категории токсодоз ОВ. Классификация, физико-химическая, токсикологическая характеристики ОВ.

Основа биологического оружия, классификация особо опасных возбудителей, характеристика свойств патогенных микробов. Условия применения БО. Мероприятия направленные на ликвидацию очага биологического заражения. Обсервация и карантин.

### **Практическое занятие.**

Индивидуальные средства защиты. Эвакуационные мероприятия при возникновении ЧС. Действия при угрозе террористического акта или в случае его совершения.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Назначение и состав средств индивидуальной защиты.
2. Средства защиты органов дыхания (ГП-5, СИП-1).
3. Средства защиты кожи. ОЗК.
4. Подручные защитные средства.
5. Эвакуационные мероприятия населения в мирное время.
6. Эвакуационные мероприятия населения в военное время.
7. Организация эвакуационных мероприятий и их обеспечение.
8. Поражающие факторы ядерного взрыва.
9. Первая помощь при поражении ОВ.
10. Виды и формы терроризма.
11. Психологический портрет террориста.
12. Правила обращения с анонимными материалами, содержащими угрозы террористического характера.
13. Действия при получении сообщения об угрозе взрыва по телефону.
14. Действия при захвате в качестве заложника.
15. Действия при обнаружении или получении сообщения об обнаружении на территории организации вероятных взрывоопасных предметов (веществ).

## **Тема 9. Медицинская характеристика очагов катастроф мирного и военного времени. Мероприятия и средства медицинской защиты. (УК-8)**

### **Лекция.**

Медико-тактическая характеристика зон радиоактивного загрязнения при авариях на радиационно опасных объектах

В больших дозах Проникающая радиация (ионизирующие излучения) вызывает серьезные поражения тканей организма, а в малых — онкологические заболевания, провоцирует генетические дефекты, которые могут проявляться не только у детей и внуков, но и у более отдаленных потомков человека, подвергшегося облучению.

**Характеристика очагов поражения сильнодействующими ядовитыми веществами**

В промышленности и сельском хозяйстве широко используются десятки тысяч различных химических соединений, и их количество ежегодно увеличивается. Растут объемы производства, расширяются сферы применения.

Большинство из этих веществ может стать причиной отравления людей. Но массовые поражения возможны лишь в том случае, когда вещество обладает относительно высокой токсичностью, способно заражать окружающую среду и, вследствие широкого применения в народном хозяйстве, накапливается на той или иной территории в больших количествах.

**Ожидаемая структура потерь в очагах поражения СДЯВ:**

- поражения легкой степени □ 25%
- поражения средней тяжести и тяжелые □ 40%
- поражения со смертельным исходом □ 35%.

При авариях на ХОО поражения СДЯВ следует ожидать у 60-65% пострадавших, травматические повреждения □ у 25%, ожоги □ у 15%. При этом у 5% пострадавших поражения могут быть комбинированными (поражение СДЯВ + травма, поражение СДЯВ + ожог и т. д.).

**Медико-тактическая характеристика эпидемических очагов.**

В ряду медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций значительное место занимает появление зараженных территорий, инфицированных районов и эпидемических очагов, динамика которых определяется временными границами и характеристикой специфических факторов.

Причинами, определяющими возникновение эпидемических очагов, могут быть:

- разрушение коммунальных объектов (системы водоснабжения, канализации, отопления и др.);
- резкое ухудшение санитарно-гигиенического состояния территории за счет разрушения химических, нефтеперерабатывающих и других промышленных предприятий, наличия трупов людей и животных, разлагающихся продуктов животного и растительного происхождения;
- массовое размножение грызунов, появление эпизоотий среди них и активизация природных очагов;
- интенсивные миграции организованных и неорганизованных контингентов людей;
- повышение восприимчивости людей к инфекции;
- нарушение работы санитарно-эпидемиологических и лечебно-профилактических учреждений, ранее располагавшихся в зоне катастрофы.

### **Практическое занятие.**

**Медицинская защита населения в ЧС.**

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Мероприятия медицинской защиты населения.
2. Медицинские средства противорадиационной защиты.
3. Медицинские средства противохимической защиты.
4. Характеристика противобактериальных средств.
5. Устройство и правила пользования аптечкой индивидуальной АИ-2

## **Тема 10. Основы Российского законодательства в области здравоохранения. Правовые основы первой помощи. Критерии оценки вреда здоровью. (УК-8)**

### **Лекция.**

Правовая система охраны окружающей среды в России. Экологическая доктрина России. Законы России, кодексы, указы, постановления. Закон России о предприятиях и предпринимательской деятельности. Система государственных стандартов в области охраны окружающей среды. Отраслевые нормативные документы. Ответственность за нарушения. Организационная система охраны окружающей среды в России. Органы государственного управления и контроля. Роль общественности в деле охраны окружающей среды. Организация работы по охране окружающей среды на промышленном предприятии.

Законодательство по охране труда. Нормативно-техническая документация в рамках государственной системы стандартизации. ССБТ. Общесоюзные, отраслевые и сквозные нормы и правила. Государственный надзор и общественный контроль за состоянием охраны труда на производстве. Ответственность за нарушения. Организация охраны труда на предприятиях. Инструктаж, обучение и контроль. Соглашение по охране труда. Производственный травматизм, его показатели и методы изучения. Регистрация, учет и расследование несчастных случаев на производстве. Квалификация несчастных случаев. Особенности расследования и оформления несчастных случаев различных видов. Профессиональные заболевания, показатели, выявление и учет. Анализ травматизма и профессиональных заболеваний в данной отрасли промышленности. Материальный ущерб и затраты на обеспечение безопасности труда. Понятие о системе управления охраной труда на предприятии. Паспортизация условий труда и аттестация рабочих мест. Планирование и финансирование мероприятий по охране труда.

Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 22.10.2014) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (21 ноября 2011 г.)

Приказ от 4 мая 2012 г. N 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».

ст. 125 «Оставление в опасности» Уголовного кодекса РФ,

ст. 61 Уголовного Кодекса РФ,

ст. 39 «Крайняя необходимость» Уголовного кодекса РФ.

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 24 апреля 2008 г. N 194н «Об утверждении Медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека»

### **Практическое занятие.**

Первая помощь в чрезвычайных и экстремальных ситуациях.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Безопасное боковое положение.
2. Прием Геймлиха.
3. Техника проведения непрямого массажа сердца.
4. Техника проведения искусственной вентиляции легких.

## **Тема 11. Зачет (УК-8)**

### **4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства**

#### **4.1. Распределение баллов:**

1 семестр

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 70 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 20 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Основы безопасности жизнедеятельности. Основные понятия, термины и определения.	Реферат	7	Подготовка реферата и выступление на семинаре с докладом –презентацией- 4 балла Участие в устном опросе -3 балла
2.	Физические негативные факторы. Шумовое, вибрационное и электромагнитное воздействие: опасности, средства безопасности. Электробезопасность.	Реферат	7	Подготовка реферата и выступление на семинаре с докладом –презентацией- 4 балла Участие в устном опросе -3 балла
3.	Химические и биологические негативные факторы. Механизмы воздействия, травмы и патологии, способы защиты.	Реферат	7	Подготовка реферата и выступление на семинаре с докладом –презентацией- 4 балла Участие в устном опросе -3 балла
4.	Понятие и классификация ЧС. ЧС природного характера. Особо опасные инфекции.	Реферат	7	Подготовка реферата и выступление на семинаре с докладом –презентацией- 4 балла Участие в устном опросе -3 балла
5.	ЧС техногенного характера: аварии на ХОО с выбросом АХОВ.	<b>Тестирование(контрольный срез)</b>	10	Тест состоит из 15 вопросов. 4 балла – студент правильно отвечает на 50-100% вопросов в тесте 2 балла - студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте. Менее 25% правильных ответов баллов не дает
		Реферат	7	Подготовка реферата и выступление на семинаре с докладом –презентацией- 4 балла Участие в устном опросе -3 балла
6.	ЧС техногенного характера: аварии на РОО с выбросом радиоактивных веществ.	Реферат	7	Подготовка реферата и выступление на семинаре с докладом –презентацией- 4 балла Участие в устном опросе - 3 балла

7.	ЧС техногенного характера: Аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах.	Реферат	7	Подготовка реферата и выступление на семинаре с докладом –презентацией- 4 балла Участие в устном опросе -3 балла
8.	ЧС военного времени.	Реферат	7	Подготовка реферата и выступление на семинаре с докладом –презентацией- 4 балла Выполнение письменной работы -3 балла
9.	Медицинская характеристика очагов катастроф мирного и военного времени. Мероприятия и средства медицинской защиты.	Реферат	7	Подготовка реферата и выступление на семинаре с докладом –презентацией- 4 балла Участие в устном опросе -3 балла
10.	Основы Российского законодательства в области здравоохранения. Правовые основы первой помощи. Критерии оценки вреда здоровью.	Реферат	7	Подготовка реферата и выступление на семинаре с докладом –презентацией- 4 балла Участие в устном опросе -3 балла
		Тестирование(контрольный срез)	10	Тестирование Правильных ответов: 0-30% - 0 баллов 31-50% - 2 балла 51-70% - 5 баллов 71-90% - 7 баллов 91-100% - 10 баллов
11.	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
12.	Премиальные баллы		20	Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены: - за проект, выполненный по заказу работодателя и реализованный на практике – 20 баллов; - постоянная активность во время практических занятий – 10 баллов; - полностью подготовленная к публикации статья по тематике в рамках дисциплины – 10 баллов; - участие с докладом во всероссийской олимпиаде по тематике изучаемой дисциплины – 20 баллов; - участие в выставке по тематике изучаемой дисциплины – 20 баллов; - публикация статьи по тематике изучаемой дисциплины в сборнике студенческих работ / материалах всероссийской конференции / журнале из перечня ВАК – 10 / 15 / 20
13.	Индивидуальные задания, с помощью которых можно набрать дополнительные баллы		70	Решение кейса (10 баллов) Прохождение тестирования (30 вопросов) по всему курсу дисциплины (10 баллов)  Добор баллов: студент может предоставить все задания текущего контроля и задания контрольных срезов
14.	Итого за семестр		100	

## семестр

## Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Зачет	Зачет	20	Итоговый тест по всему материалу Правильных ответов: 0-30% - 0 баллов 31-50% - 24 балла 51-70% - 10 баллов 71-90% - 14 баллов 91-100% - 20 баллов
2.	Итого за семестр			

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
50 - 100 баллов	Зачтено
0 - 49 баллов	Не зачтено

## 4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

**Зачет**

## Тема 11. Зачет

Итоговый тест по всему учебному курсу

**Реферат**

Тема 1. Основы безопасности жизнедеятельности. Основные понятия, термины и определения. Ситуационные задачи. Реферат.

Тема 2. Физические негативные факторы. Шумовое, вибрационное и электромагнитное воздействие: опасности, средства безопасности. Электробезопасность.

Устный опрос, реферат

Тема 3. Химические и биологические негативные факторы. Механизмы воздействия, травмы и патологии, способы защиты.

Реферат, опрос

Тема 4. Понятие и классификация ЧС. ЧС природного характера. Особо опасные инфекции. Реферат, устный опрос

Тема 5. ЧС техногенного характера: аварии на ХОО с выбросом АХОВ.

Устный опрос



Тема 6. ЧС техногенного характера: аварии на РОО с выбросом радиоактивных веществ.  
устный опрос, реферат

Тема 7. ЧС техногенного характера: Аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах.  
Устный опрос, реферат

Тема 8. ЧС военного времени.  
Устный опрос, реферат

Тема 9. Медицинская характеристика очагов катастроф мирного и военного времени. Мероприятия и средства медицинской защиты.  
Устный опрос, реферат

Тема 10. Основы Российского законодательства в области здравоохранения. Правовые основы первой помощи. Критерии оценки вреда здоровью.  
Устный опрос, реферат

### **Тестирование**

Тема 5. ЧС техногенного характера: аварии на ХОО с выбросом АХОВ.  
Тест по темам 1.1 - 1.5

Тема 10. Основы Российского законодательства в области здравоохранения. Правовые основы первой помощи. Критерии оценки вреда здоровью.  
Тест по темам 1.6-1.10

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

### **Типовые вопросы зачета (УК-8)**

1. БЖД: предмет и объект изучения. Основные понятия. Источники формирования опасностей. Задачи обеспечения безопасности.
2. Методы и способы борьбы с загрязнением атмосферы. Аппараты очистки атмосферного воздуха, принципы их работы.
3. Электромагнитные поля и излучения: источники, виды, механизм воздействия, наиболее чувствительные системы, отклонения в состоянии здоровья, способы защиты.
4. Чрезвычайные ситуации: основные понятия, классификация.
5. Аварии на пожаро- взрывоопасных объектах: классификация пожаров и объектов по пожароопасности, зоны развития пожара, поражающие факторы.
6. Кровотечения: виды, опасность, способы остановки.

### **Типовые задания для зачета (УК-8)**

1. Какой предупредительный сигнал подается при возникновении ЧС?
  1. «Воздушная тревога!»
  2. «Внимание всем!»
  3. «Радиационная опасность!»
  4. «Химическая опасность!»

2. Как называется обстановка, сложившаяся на определенной территории в результате аварии, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которая может повлечь или повлекла за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушения условий жизнедеятельности людей?

1. экологическая катастрофа
2. **чрезвычайная ситуация**
3. производственная авария
4. производственная катастрофа

#### 4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	УК-8	Знает основы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. Знает нормативно-правовые акты РФ, регулирующие вопросы первой помощи. Может оказать первую помощь в зоне чрезвычайной ситуации. Владеет методами триажа (сортировки), решает ситуационные задачи.
		Знает основы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. Знает нормативно-правовые акты РФ, регулирующие вопросы первой помощи. Может оказать первую помощь в зоне чрезвычайной ситуации. Владеет методами триажа (сортировки), решает ситуационные задачи.
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	УК-8	Не знает основы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. Не может определить вид травмы и степень тяжести состояния пострадавшего по внешним признакам. Не выполняет действия по оказанию первой помощи, используя памятки
		Не знает основы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. Не может определить вид травмы и степень тяжести состояния пострадавшего по внешним признакам. Не выполняет действия по оказанию первой помощи, используя памятки.

## 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 содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

## 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 лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- 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 и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

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

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

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- 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 ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная литература:

1. Плошкин В. В. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для вузов, 1. - Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 380 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271548>
2. Плошкин В. В. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для вузов, 2. - Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 404 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271483>

### 6.2 Дополнительная литература:

1. Хван Т.А., Хван П.А., Евсеев А.В. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособ. для вузов. - 7-е изд.. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 415 с.
2. Айзман, Р. И., Шуленина, Н. С., Ширшова, В. М. Основы безопасности жизнедеятельности : учебное пособие. - 2023-05-21; Основы безопасности жизнедеятельности. - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. - 247 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/65282.html>
3. Гуревич, П. С. Психология чрезвычайных ситуаций : учебное пособие для студентов вузов. - 2022-03-26; Психология чрезвычайных ситуаций. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 494 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/81837.html>

### 6.3 Иные источники:

1. Каталог образовательных ресурсов сети Интернет - [www.catalog.iot.ru](http://www.catalog.iot.ru)
2. сайт Федерального агентства по образованию МоиИ РФ - [www.ed.gov.ru](http://www.ed.gov.ru)
3. Интернет-энциклопедии - <http://www.rubicon.com/>
4. Информационный портал «Безопасность. Образование. Человек» - [www.bezopasnost.edu66.ru](http://www.bezopasnost.edu66.ru)
5. Словари и энциклопедии он-лайн - <http://dic.academic.ru>
6. Правовой сайт КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru>

7. Интернет ресурсы ГО и ЧС - [www.mchs.gov.ru](http://www.mchs.gov.ru)

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

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система Microsoft Windows 7, 8, 10

Office 2007, 2010, 2016

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
2. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>
3. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>
4. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prilib.ru>
5. Консультант студента. Гуманитарные науки: электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.studentlibrary.ru>
6. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>
7. Электронная библиотека РФФИ. – URL: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/library>
8. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>
9. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.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 мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.