

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
**Муромский институт (филиал)**  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
**«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(МИ ВлГУ)**

Кафедра *ТБ*

«УТВЕРЖДАЮ»  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ Д.Е. Андрианов  
\_\_\_\_\_ 17.05.2022

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

*Безопасность жизнедеятельности*

**Направление подготовки**

*11.03.01 Радиотехника*

**Профиль подготовки**

*Радиотехнические средства передачи,  
приема и обработки сигналов*

Семестр	Трудоем- кость, час./зач. ед.	Лек- ции, час.	Прак- тические занятия, час.	Лабора- торные работы, час.	Консультация, час.	Конт- роль, час.	Всего (контакт- ная работа), час.	СРС, час.	Форма промежу- точного контроля (экз., зач., зач. с оц.)
<b>6</b>	<b>108 / 3</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		<b>3,6</b>	<b>0,35</b>	<b>35,95</b>	<b>45,4</b>	<b>Экз.(26,65)</b>
<b>Итого</b>	<b>108 / 3</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		<b>3,6</b>	<b>0,35</b>	<b>35,95</b>	<b>45,4</b>	<b>26,65</b>

Муром, 2022 г.

## 1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины: ознакомление студентов с концептуальными основами безопасности жизнедеятельности как современной комплексной фундаментальной науки о взаимодействии человека и окружающей среды, получение студентами теоретических знаний и практических навыков, обеспечивающих возможность профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

Изучение основных законов и концепций безопасности жизнедеятельности, факторов, воздействующих на человека в процессе жизнедеятельности, методов защиты человека от вредных воздействий;

Формирование представлений о принципах функционирования систем промышленной безопасности, о взаимодействии человека с окружающей средой, о причинах производственного травматизма и о возможностях их преодоления.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в результате обучения в средней общеобразовательной школе. Полученные студентами знания и умения помогут развивать универсальные и профессиональные компетенции и могут быть использованы при выполнении бакалаврской работы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
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	УК-8.1 Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Знать причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций (УК-8.1) Уметь создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества (УК-8.1) Уметь оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению (УК-8.1)	тест

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

##### 4.1. Форма обучения: очная

Уровень базового образования: среднее общее.

Срок обучения 4г.

##### 4.1.1. Структура дисциплины

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником							Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации(по семестрам)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	КП / КР	Консультация	Контроль		
1	Введение в безопасность. Основные понятия и определения	6	2							5	тестирование
2	Человек и техносфера	6	2							5	тестирование
3	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	6	2							5	тестирование
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	6	2	6						5	тестирование
5	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	6	2	2						5	тестирование
6	Психофизиологические и эргономические основы безопасности	6	2	2						3	тестирование
7	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	6	2	2						11	тестирование
8	Управление безопасностью жизнедеятельности	6	2	4						6,4	тестирование
Всего за семестр		108	16	16				3,6	0,35	45,4	Экз.(26,65)
Итого		108	16	16				3,6	0,35	45,4	26,65

## **4.1.2. Содержание дисциплины**

### **4.1.2.1. Перечень лекций**

#### **Семестр 6**

*Раздел 1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения*

##### **Лекция 1.**

Введение в безопасность. Основные понятия и определения (2 часа).

*Раздел 2. Человек и техносфера*

##### **Лекция 2.**

Человек и техносфера (2 часа).

*Раздел 3. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания*

##### **Лекция 3.**

Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания (2 часа).

*Раздел 4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения*

##### **Лекция 4.**

Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения (2 часа).

*Раздел 5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека*

##### **Лекция 5.**

Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека (2 часа).

*Раздел 6. Психофизиологические и эргономические основы безопасности*

##### **Лекция 6.**

Психофизиологические и эргономические основы безопасности (2 часа).

*Раздел 7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации*

##### **Лекция 7.**

Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации (2 часа).

*Раздел 8. Управление безопасностью жизнедеятельности*

##### **Лекция 8.**

Управление безопасностью жизнедеятельности (2 часа).

### **4.1.2.2. Перечень практических занятий**

#### **Семестр 6**

*Раздел 4. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения*

##### **Практическое занятие 1**

Акустические шумы. Ультразвук и инфразвук. (2 часа).

##### **Практическое занятие 2**

Электробезопасность. Защита от статического электричества. (2 часа).

##### **Практическое занятие 3**

Молниезащита. (2 часа).

*Раздел 5. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека*

##### **Практическое занятие 4**

Естественное освещение рабочих помещений. Искусственное освещение рабочих помещений. (2 часа).

*Раздел 6. Психофизиологические и эргономические основы безопасности*

##### **Практическое занятие 5**

Микроклимат в рабочих помещениях. (2 часа).

*Раздел 7. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации*

##### **Практическое занятие 6**

Психофизические и эргономические основы безопасности. (2 часа).

**Практическое занятие 7**

Пожарная безопасность. Безопасность в ЧС.

(2 часа).

**Практическое занятие 8**

Законодательные акты РФ по охране труда. Организация работы по охране труда на предприятии (2 часа).

**4.1.2.3. Перечень лабораторных работ**

Не планируется.

**4.1.2.4. Перечень тем и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение:

1. Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов. Этапы формирования техносферы. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Критерии и параметры безопасности техносферы. Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов.
2. Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания. Предельно допустимые уровни опасных и вредных факторов — основные виды и принципы установления. Параметры, характеристики и источники основных вредных и опасных факторов среды обитания человека и основных компонентов техносферы. Воздействие основных негативных факторов на человека и их предельно-допустимые уровни.
3. Основные принципы защиты от опасностей. Системы и методы защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения. Методы защиты от вредных веществ, физических полей, информационных потоков, опасностей биологического и психологического происхождения. Общая характеристика и классификация защитных средств. Методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней.
4. Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, их влияние на само-чувствие, состояние здоровья и работоспособность человека. Психофизиологические и эргономические условия организации и безопасности труда. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности.
5. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Психические процессы, психические свойства, психические состояния, влияющие на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Профессиограмма. Инженерная психология. Психодиагностика, профессиональная ориентация и отбор специалистов операторского профиля. Факторы, влияющие на надежность действий операторов. Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Эргономические основы безопасности. Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека. Система «человек - машина - среда». Антропометрическая, сенсомотор-ная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины. Организация рабочего места.
6. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

Классификация стихийных бедствий и природных катастроф. Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера. Чрезвычайные ситуации и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия применения. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях. Основы организации защиты населения и персонала в мирное и военное время, способов защиты; защитные сооружения, их классификация.

7. Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.

8. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения. Экономические основы управления безопасностью. Современные рыночные методы экономического регулирования различных аспектов безопасности: позитивные и негативные методы стимулирования безопасности. Понятие экономического ущерба, его составляющие и методические подходы к оценке. Материальная ответственность за нарушение требований безопасности: аварии, несчастные случаи, загрязнение окружающей среды. Страхование рисков: экологическое страхование, страхование опасных объектов, страхование профессиональных рисков. Основные понятия, функции, задачи и принципы страхования рисков.

9. Органы государственного управления безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура. Корпоративный менеджмент в области экологической безопасности, условий труда и здоровья работников: основные задачи, принципы и системы менеджмента.

Для самостоятельной работы используются методические указания по освоению дисциплины и издания из списка приведенной ниже основной и дополнительной литературы.

#### **4.1.2.5. Перечень тем контрольных работ, рефератов, ТР, РГР, РПР**

Не планируется.

#### **4.1.2.6. Примерный перечень тем курсовых работ (проектов)**

Не планируется.

## 4.2 Форма обучения: заочная

Уровень базового образования: среднее профессиональное.

Срок обучения 3г 6м.

Семестр	Трудоем- кость, час./ зач. ед.	Лек- ции, час.	Практи- ческие занятия, час.	Лабора- торные работы, час.	Консультация, час.	Конт- роль, час.	Всего (контак- тная работа), час.	СРС, час.	Переат- тестация	Форма промежу- точного контроля (экз., зач., зач. с оц.)
4	108 / 3	2		4	1	0,6	7,6	55,75	36	Экз.(8,65)
Итого	108 / 3	2		4	1	0,6	7,6	55,75	36	8,65

### 4.2.1. Структура дисциплины

№ п\п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником							Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации(по семестрам)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	КП / КР	Консультация	Контроль		
1	Введение в безопасность. Основные понятия и определения	4	2		4					5	тестирование
2	Человек и техносфера	4								7	тестирование
3	Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания	4								7	тестирование
4	Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	4								7	тестирование
5	Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	4								7	тестирование
6	Психофизиологические и эргономические основы безопасности	4								6	тестирование
7	Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	4								7	тестирование
8	Управление безопасностью	4								9,75	тестирование

	жизнедеятельности										
Всего за семестр	72	2		4	+		1	0,6	55,75	Экз.(8,65)	
Итого	72	2		4			1	0,6	55,75	8,65	
Итого с перееаттестацией	108										

## 4.2.2. Содержание дисциплины

### 4.2.2.1. Перечень лекций

#### Семестр 4

*Раздел 1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения*

#### Лекция 1.

Введение в безопасность. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения (2 часа).

### 4.2.2.2. Перечень практических занятий

Не планируется.

### 4.2.2.3. Перечень лабораторных работ

#### Семестр 4

*Раздел 1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения*

#### Лабораторная 1.

Оценка параметров микроклимата в помещении (4 часа).

### 4.2.2.4. Перечень тем и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение:

1. Понятие техносферы. Структура техносферы и ее основных компонентов. Этапы формирования техносферы. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Критерии и параметры безопасности техносферы. Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов.

2. Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания. Предельно допустимые уровни опасных и вредных факторов — основные виды и принципы установления. Параметры, характеристики и источники основных вредных и опасных факторов среды обитания человека и основных компонентов техносферы. Воздействие основных негативных факторов на человека и их предельно-допустимые уровни.

3. Основные принципы защиты от опасностей. Системы и методы защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения. Методы защиты от вредных веществ, физических полей, информационных потоков, опасностей биологического и психологического происхождения. Общая характеристика и классификация защитных средств. Методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней.

4. Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, их влияние на само-чувствие, состояние здоровья и работоспособность человека. Психофизиологические и эргономические условия организации и безопасности труда. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности.

5. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность.

Психические процессы, психические свойства, психические состояния, влияющие на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций.



Профессиограмма. Инженерная психология. Психодиагностика, профессиональная ориентация и отбор специалистов операторского профиля. Факторы, влияющие на надежность действий операторов. Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Эргономические основы безопасности. Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека. Система «человек - машина - среда». Антропометрическая, сенсомотор-ная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины. Организация рабочего места.

6. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Классификация стихийных бедствий и природных катастроф. Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера. Чрезвычайные ситуации и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия применения. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях. Основы организации защиты населения и персонала в мирное и военное время, способов защиты; защитные сооружения, их классификация.

7. Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.

8. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения. Экономические основы управления безопасностью. Современные рыночные методы экономического регулирования различных аспектов безопасности: позитивные и негативные методы стимулирования безопасности. Понятие экономического ущерба, его составляющие и методические под-ходы к оценке. Материальная ответственность за нарушение требований безопасности: аварии, несчастные случаи, загрязнение окружающей среды. Страхование рисков: экологическое страхование, страхование опасных объектов, страхование профессиональных рисков. Основные понятия, функции, задачи и принципы страхования рисков.

9. Органы государственного управления безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура. Корпоративный менеджмент в области экологической безопасности, условий труда и здоровья работников: основные задачи, принципы и системы менеджмента.

Для самостоятельной работы используются методические указания по освоению дисциплины и издания из списка приведенной ниже основной и дополнительной литературы.

#### **4.2.2.5. Перечень тем контрольных работ, рефератов, ТР, РГР, РПР**

1. Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания.

2. Экологическая, промышленная, производственная безопасности. Вред, ущерб, риск.

3. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Значение безопасности в современном мире. Системы безопасности.

4. Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Причины проявления опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей.

5. Место и роль безопасности в предметной области и профессиональной деятельности.
6. Характеристика человека как элемента системы «Человек - среда». Характеристика современного состояния среды обитания. Источники и факторы риска.
7. Понятие техносферы. Структура техносферы. Современное состояние техносферы и техносферной безопасности. Критерии и параметры безопасности техносферы. Виды, источники основных опасностей техносферы.
8. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Вредные и опасные негативные факторы. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания.
9. Предельно допустимые уровни опасных и вредных факторов — основные виды и принципы установления. Параметры, характеристики и источники основных вредных и опасных факторов среды обитания человека и основных компонентов техносферы. Воздействие основных негативных факторов на человека и их предельно-допустимые уровни.
10. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Основные принципы защиты от опасностей.
11. Системы и методы защиты человека и окружающей среды от основных видов опасного и вредного воздействия природного, антропогенного и техногенного происхождения.
12. Методы защиты от вредных веществ, физических полей, информационных потоков, опасностей биологического и психологического происхождения. Общая характеристика и классификация защитных средств.
13. Методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов. Основные принципы и этапы контроля и прогнозирования. Методы определения зон действия негативных факторов и их уровней.
14. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности. Климатическая, воздушная, световая, акустическая и психологическая среды, их влияние на самочувствие, состояние здоровья и работоспособность человека.
15. Метеорологические условия деятельности человека. Психофизиологические и эргономические условия организации и безопасности труда. Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности.
16. Психофизиологические основы безопасности. Психические процессы, психические свойства, психические состояния, влияющие на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Психодиагностика, профессиональная ориентация и отбор специалистов операторского профиля.
17. Факторы, влияющие на надежность действий операторов. Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд.
18. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды.
19. Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека. Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины. Организация рабочего места.
20. Чрезвычайные ситуации - понятие, основные виды. Классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
21. Классификация стихийных бедствий и природных катастроф. Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера.
22. Чрезвычайные ситуации и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия применения.

23. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях.
24. Основы организации защиты населения и персонала в мирное и военное время, способы защиты; защитные сооружения, их классификация.
25. Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.
26. Правовые и нормативно-технические основы управления безопасностью. Система законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях.
27. Понятие экономического ущерба, его составляющие и методические подходы к оценке. Материальная ответственность за нарушение требований безопасности: аварии, несчастные случаи, загрязнение окружающей среды.
28. Страхование рисков: экологическое страхование, страхование опасных объектов, страхование профессиональных рисков. Основные понятия, функции, задачи и принципы страхования рисков.
29. Органы государственного управления безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура.
30. Безопасность предприятия, условий труда и здоровья работников: основные задачи, принципы, системы управления безопасностью предприятия.

#### **4.2.2.6. Примерный перечень тем курсовых работ (проектов)**

Не планируется.

### **5. Образовательные технологии**

Использование проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода к изучению дисциплины предусматривает комплексное освоение методов защиты человека от опасностей природного, техногенного и социального характера.

При проведении аудиторных занятий предполагается использование различных форм обучения:

- пассивная форма (классическая лекция);
- интерактивная форма.

### **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

Фонды оценочных материалов (средств) приведены в приложении.

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

### **7.1. Основная учебно-методическая литература по дисциплине**

1. Соколов, А. Т. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / А. Т. Соколов. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 191 с. - <http://www.iprbookshop.ru/89421>
2. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / О. М. Зиновьева, Б. С. Мастрюков, А. М. Меркулова [и др.]. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2019. — 176 с. - <http://www.iprbookshop.ru/98060>
3. Бинеев, Э. А. Безопасность жизнедеятельности. Курс лекций : учебное пособие для вузов / Э. А. Бинеев, А. В. Бородин, В. П. Попова ; под редакцией Э. А. Бинеева. — 2-е изд. — Ростов-на-Дону : Северо-Кавказский филиал Московского технического университета связи и информатики, 2018. - <http://www.iprbookshop.ru/89521>

## **7.2. Дополнительная учебно-методическая литература по дисциплине**

1. Еременко, В. Д. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / В. Д. Еременко, В. С. Остапенко. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2016. — 368 с. - <http://www.iprbookshop.ru/49600>
2. Босак, В. Н. Безопасность жизнедеятельности человека. Практикум : учебное пособие / В. Н. Босак, А. В. Домненкова. — Минск : Вышэйшая школа, 2016. — 192 с. - <http://www.iprbookshop.ru/90734>
3. Костюк, Е. В. Задачник по экологии и безопасности жизнедеятельности : учебное пособие / Е. В. Костюк, В. А. Курбатов. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2018. — 79 с. - <http://www.iprbookshop.ru/92459>
4. Горбунова, Л. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Л. Н. Горбунова, Н. С. Батов. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2017. — 546 с. - <http://www.iprbookshop.ru/84318>
5. Алексеев, В. С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / В. С. Алексеев, О. И. Жидкова, И. В. Ткаченко. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 158 с. - <http://www.iprbookshop.ru/81000>
6. Безопасность жизнедеятельности : лабораторный практикум / О. М. Зиновьева, Б. С. Матрюков, А. М. Меркулова [и др.]. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 179 с. - <http://www.iprbookshop.ru/78555>

## **7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

В образовательном процессе используются информационные технологии, реализованные на основе информационно-образовательного портала института ([www.mivlgu.ru/iop](http://www.mivlgu.ru/iop)), и инфокоммуникационной сети института:

- предоставление учебно-методических материалов в электронном виде;
- взаимодействие участников образовательного процесса через локальную сеть института и Интернет;
- предоставление сведений о результатах учебной деятельности в электронном личном кабинете обучающегося.

Информационные справочные системы:

Информационный портал «Охрана труда в России» <http://ohranatruda.ru/>

Официальный сайт Ростехнадзора - <http://www.gosnadzor.ru/>;

Официальный сайт МЧС - <http://www.mchs.ru/>;

Официальный сайт Минздравсоцразвития - <http://www.minzdravsoc.ru/>;

Справочная база нормативных документов Санкт-Петербургского научно-исследовательского института охраны труда [http://www.niiot.ru/doc/catalogue/doc\\_arc.htm](http://www.niiot.ru/doc/catalogue/doc_arc.htm).

Программное обеспечение:

Не предусмотрено.

## **7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

[iprbookshop.ru](http://iprbookshop.ru)

[ohranatruda.ru](http://ohranatruda.ru)

[gosnadzor.ru](http://gosnadzor.ru)

[mchs.ru](http://mchs.ru);

[minzdravsoc.ru](http://minzdravsoc.ru);

[niiot.ru](http://niiot.ru)

[mivlgu.ru/iop](http://mivlgu.ru/iop)

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Лекционная аудитория

проектор NEC Projector MP40G; ноутбук Acer 5720G-302G16Mi.

Лаборатория безопасности жизнедеятельности

Гигрометр волосной; барометр-анероид; анемометр чашечный У-5; психрометр бытовой; регулятор напряжения ФЭП; номограмма для определения эффективной и эффективно-эквивалентной температур; график перевода показаний анемометра в скорость движения воздуха; вентилятор бытовой; измерительная система для определения температуры вспышки топлива и масел ПТВ-1; газоанализатор УГ-4; устройство для измерения электрического сопротивления тела человека на постоянном токе (вольтметр; миллиамперметр; диски-электроды); комплект актов о несчастных случаях на производстве; измеритель шума и вибрации ВШВ-003-М3; газоанализатор «Элан СО-50»; измеритель электрического и магнитного поля ИЭП – 0,5 ИМП-0,5; люксметр «ТКА-Люкс»; электропылесос; ареометр; термометр контактный Testo 720; датчик температуры поверхностей 150-0 56128; цифровой USB-термометр MP707 - 2шт; Дозиметр ДРГ-01Т1.

## **9. Методические указания по освоению дисциплины**

Для успешного освоения теоретического материала обучающийся: знакомится со списком рекомендуемой основной и дополнительной литературы; уточняет у преподавателя, каким дополнительным пособиям следует отдать предпочтение; ведет конспект лекций и прорабатывает лекционный материал, пользуясь как конспектом, так и учебными пособиями.

На практических занятиях пройденный теоретический материал подкрепляется решением задач по основным темам дисциплины. Занятия проводятся в лекционной аудитории с использованием наглядных учебно-методических материалов. В конце занятия обучающие демонстрируют полученные результаты преподавателю и при необходимости делают работу над ошибками.

Самостоятельная работа оказывает важное влияние на формирование личности будущего специалиста, она планируется обучающимся самостоятельно. Каждый обучающийся самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием дисциплины. Он выполняет внеаудиторную работу и изучение разделов, выносимых на самостоятельную работу, по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – экзамен. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине разработаны фонд оценочных средств и балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. Оценка по дисциплине выставляется в информационной системе и носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия студентов в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения заданий в ходе изучения дисциплины и промежуточной аттестации.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению *11.03.01 Радиотехника* и профилю подготовки *Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов*  
Рабочую программу составил *к.т.н., доцент Первушин Р.В.*\_\_\_\_\_

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры *ТБ*

протокол № 18 от 11.05.2022 года.

Заведующий кафедрой *ТБ* \_\_\_\_\_ *Шарапов Р.В.*

(Подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета

протокол № 4 от 12.05.2022 года.

Председатель комиссии ФИТР \_\_\_\_\_ *Рыжкова М.Н.*

(Подпись)

(Ф.И.О.)

**Фонд оценочных материалов (средств) по дисциплине  
Безопасность жизнедеятельности**

**1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости  
по дисциплине**

1. К вредным факторам воздействия относят:
  - факторы, приводящие к травме или другому внезапному ухудшению здоровья;
  - факторы, приводящие к постепенному ухудшению состояния здоровья человека;
  - факторы, проявляющиеся в условиях чрезвычайных ситуаций;
  - факторы, приводящие к отказу технической системы, вызванному неправильными действиями оператора.
2. К опасным факторам воздействия относят:
  - факторы, приводящие к постепенному ухудшению состояния здоровья человека;
  - факторы, проявляющиеся в условиях чрезвычайных ситуаций;
  - факторы, приводящие к отказу технической системы, вызванному неправильными действиями оператора;
  - факторы, приводящие к травме или другому внезапному ухудшению здоровья.
3. Антропогенную среду обитания человека разделяют на:
  - производственную среду, урбанизированную территорию и районы, предрасположенные к ЧС;
  - производственную среду, урбанизированную территорию и экологически неблагоприятные зоны;
  - среду с нормальными природно-климатическими условиями, среду с экстремальными условиями жизни и районы, предрасположенные к ЧС;
  - среду с нормальными природно-климатическими условиями, среду с экстремальными условиями жизни и урбанизированную территорию.
4. Авария – это:
  - происшествие, связанное со стихийными явлениями на Земле и приведшее к разрушению биосферы, техносферы и гибели людей;
  - происшествие в технической системе, сопровождающееся гибелью или пропажей без вести людей;
  - происшествие в технической системе, не сопровождающееся гибелью людей, при котором восстановление технических средств невозможно или экономически нецелесообразно.
5. Одним из основных элементов техносферы является:
  - производственная среда;
  - естественная среда;
  - среда с экстремальными условиями жизни.
6. Характерное состояние взаимодействия в системе «человек – среда», когда потоки, воздействуя на человека и среду обитания, не оказывают негативного влияния на здоровье, но приводит к дискомфорту, снижая эффективность деятельности человека, называется:
  - оптимальное;
  - допустимое;
  - опасное;
  - чрезвычайно опасное.
7. Психофизиологические вредные воздействия относят:
  - к активным опасным и вредным факторам;
  - к пассивным опасным и вредным факторам;
  - такого понятия как психофизиологические вредные воздействия не существует.
8. К энергетическим загрязнениям окружающей среды относят:
  - твердые отходы производства;
  - шум;
  - сточные воды;

- различные излучения.

9. Предельно допустимая концентрация (ПДК) – это:

- концентрация вредного вещества в отходящих газах, максимально допустимая к выбросу в атмосферу;
- концентрация вредного вещества в сточных водах, максимально допустимая к отведению;
- концентрация вредного вещества в единице объема, массы или поверхности, которая при воздействии за определенный промежуток времени не влияет на здоровье человека и не вызывает неблагоприятных последствий у его потомства.

10. Безопасность жизнедеятельности – это область знаний, в которой изучаются

- опасности, угрожающие человеку, закономерности их проявления и способы защиты от них;
- причины здоровья человека, методы и средства его развития.

11. Основные задачи дисциплины БЖД:

- идентификация (распознавание и количественная оценка) негативных воздействий среды обитания;
- защита от опасностей или предупреждение воздействия тех или иных негативных факторов на человека;
- ликвидация отрицательных последствий воздействия опасных и вредных факторов и создание нормального, то есть комфортного состояния среды обитания;
- все перечисленное выше.

12. Безопасность жизнедеятельности рассматривает проблемы в пределах:

- атмосферы;
- биосферы;
- техносферы.

13. Опасность – это:

- явления, процессы, объекты, свойства предметов, способные в определенных условиях причинить ущерб здоровью человека;
- заболевание, травмирование, следствием которого может стать летальный исход, инвалидность и т.п.;
- процесс распознавания образа опасности, установление возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности.

14. К пассивным факторам воздействия относят:

- механические воздействия;
- психофизиологические воздействия;
- воздействие скользких, неровных поверхностей;
- термические воздействия.

15. К активным опасным и вредным факторам относят:

- неровные поверхности;
- химические ожоги;
- предметы острой формы.

16. Риск – это отношение:

- числа летальных исходов к общему числу работающих;
- числа летальных исходов к числу травм;
- числа травм к общему числу работающих.
- измеряемая или рассчитываемая вероятность неблагоприятного исхода, что подразумевает наличие статистических данных.

17. Приемлемый риск составляет:

- $2 \cdot 10^{-10}$ ;
- $1 \cdot 10^{-20}$ ;
- $1 \cdot 10^{-6}$ ;
- $1 \cdot 10^{-10}$ .



18. Компоненты среды обитания взаимодействия человека в процессе жизнедеятельности:

- биосфера, ноосфера;
- техносфера, социальная среда;
- биосфера, техносфера, социальная среда.

20. Характерные состояния взаимодействия человека в процессе жизнедеятельности в системе: —человек – среда обитания

- комфортное (оптимальное), допустимое, опасное, чрезвычайно опасное;
- оптимальное, опасное, чрезвычайно опасное;
- допустимое, опасное, чрезвычайно опасное.

21. Центральное понятие науки ноксология.

- “опасность”;
- “безопасность”;
- “антропоцентризм”.

22. Зависимость жизненного потенциала (ЖП) человека от температуры окружающего воздуха при выполнении работ

- ЖП человека убывает в зависимости от температуры окружающего воздуха по параболическому закону относительно комфортного значения температуры;
- ЖП человека возрастает в зависимости от температуры окружающего воздуха по параболическому закону относительно комфортного значения температуры;
- ЖПЧ не зависит от температуры окружающего воздуха.

23. Основные показатели негативности техносферы для интегральной оценки влияния опасностей на человека и среду обитания.

- показатели частоты травматизма (Кч); показатель тяжести травматизма (Кт); показатель нетрудоспособности (Кн);
- показатель сокращения продолжительности жизни (СПЖ);
- все перечисленное.

24. К каким видам загрязнений относятся электромагнитные поля?

- химическим;
- биологическим;
- физическим;
- механическим.

25. Вероятность реализации негативного воздействия более 10 –3 относится к области:

- неприемлемого риска;
- переходных значений риска;
- приемлемого риска.

26. К абсолютным показателям негативности техносферы относится:

- показатель частоты травматизма;
- материальный ущерб;
- сокращение продолжительности жизни;
- показатель нетрудоспособности.

27. К физической группе негативных факторов производственной среды относятся:

- бактерии и вирусы;
- вибрация и шум;
- напряженная обстановка в рабочем коллективе.

28. К физическим опасным и вредным факторам НЕ ОТНОСЯТСЯ:

- движущиеся машины и механизмы, подвижные части оборудования, неустойчивые конструкции и природные образования;

- вредные вещества, используемые в технологических процессах;
- острые и падающие предметы;
- повышение и понижение температуры воздуха и окружающих поверхностей.

29. К физическим опасным и вредным факторам НЕ ОТНОСЯТСЯ:

- повышенная запыленность и загазованность;
- промышленные яды;

- повышенный уровень шума, акустические колебания, вибрации;
  - повышенное или пониженное барометрическое давление.
30. К химически опасным вредным факторам относят:
- вредные вещества, используемые в технологических процессах; промышленные яды, используемые в сельском хозяйстве и в быту ядохимикаты;
  - лекарственные средства, применяемые не по назначению;
  - все перечисленное выше.
31. Биологически опасными и вредными факторами являются:
- патогенные микроорганизмы (бактерии, вирусы);
  - продукты жизнедеятельности патогенных микроорганизмов;
  - растения и животные;
  - все перечисленное выше.
32. Что является основным источником антропогенного загрязнения атмосферного воздуха?
- автотранспорт;
  - химическая промышленность;
  - производство строительных материалов.
33. Самый большой вклад в общий шумовой фон вносят:
- электробытовые приборы;
  - строительная техника;
  - движение транспорта.
37. Что является источником инфразвука в природе?
- землетрясения;
  - сели;
  - цунами.
38. Как называются звуковые колебания с частотой свыше 20 кГц?
- ультразвук;
  - слышимый звук;
  - инфразвук.
39. Какие службы входят в систему обеспечения безопасности города:
- милиция, служба городского пассажирского транспорта, служба газа;
  - «скорая помощь», служба спасения, милиция;
  - пожарная охрана, служба связи, городская справочная служба.
40. Затопление в жилища может произойти в результате:
- засорения системы канализации;
  - неисправности запорных устройств (кранов);
  - неисправности электропроводки и освещения;
  - сквозных трещин в перегородках.
41. Находясь в квартире, вы почувствовали резкий запах бытового газа. Газовая плита включена. Ваши действия:
- вызовете по телефону "04" аварийную службу горгаза;
  - позовете соседей;
  - отключите газовую плиту откроете форточки и проветрите квартиру.
42. Дома произошел пожар. По телефону вы вызвали пожарную команду. При попытке покинуть квартиру обнаружили, что выйти невозможно (двери заклинило). Квартира находится на 6-м этаже. Что будете делать:
- попытаетесь уйти через балкон или окно по перилам, водосточным трубам или карнизам;
  - набросите на себя мокрую простыню, ляжете на пол и будете дышать через смоченное полотенце;
  - закроетесь в ванне и включите воду?
43. Придя вечером домой, вы обнаружили запах газа. Ваши действия:
- Включите свет, позвоните по телефону 94.
  - Сообщите соседям и от них позвоните в газовую службу.

- Откроете окна, перекроете газ. Если запах газа не устраняется, позвоните от соседей по 104

44. Вы находитесь дома. Произошло замыкание электроцепи, в результате чего возник небольшой очаг пожара. Ваши действия:

- откроете окна и начнете тушить пожар самостоятельно;
- отключите электросеть, будете пытаться потушить сами;
- покинете дом, вызовите пожарную команду?

45. Вы находитесь на 1-м этаже жилого дома. Началось сильное землетрясение. Что вы будете делать:

- выбежите в дверь или выпрыгнете в окно;
- спрячетесь в безопасное место в квартире (под столом, в шкафу, в углу и т.д.);
- забьетесь в щель между стеной и шкафом?

46. В вашу дверь кто-то позвонил и сказал: Вам телеграмма, нужно расписаться. Что вы будете делать:

- накинув дверную цепочку, откроете дверь;
- попросите прочесть телеграмму через дверь, а если не захотят, скажете, чтобы ее унесли на почту;
- предложите оставить телеграмму в двери, вы потом ее заберете?

47. Вы пришли домой и замечаете, что в квартире кто-то побывал (приоткрыта дверь, выбито окно и т.п.). Как вы поступите:

- войдете в квартиру, осмотрите ее и установите, какие вещи исчезли, о чем и сообщите в милицию;
- войдете в квартиру и сразу позвоните по телефону "02";
- не будете входить в квартиру, а вызовете милицию по телефону соседей?

48. В ночное время в одной из комнат вы смотрите телевизор, свет выключен. В доме из своих больше никого нет. Вдруг вы почувствовали, что кто-то посторонний проник в квартиру. Ваши действия:

- постараетесь убежать, не зажигая света;
- побежите в спальню или в ванную комнату, чтобы там закрыться;
- будете кричать, звать на помощь, угрожать постороннему?

49. Как должен действовать пассажир, если автомобиль, в котором он ехал, упал в воду с моста и погружается на дно:

- ухватиться за водителя и ждать пока он вытащит пассажира из автомобиля;
- сделать глубокий вдох, подождать пока автомобиль полностью наполнится водой, открыть дверь или выбить стекло, выбраться из автомобиля и плыть вверх;
- быстро избавиться от лишней одежды, сделать несколько вдохов и выдохов, при заполнении автомобиля водой наполовину выбраться через дверь или разбить лобовое стекло, резко всплыть.

50. Вы едете на заднем сиденье автомобиля один и наблюдаете за дорогой. Внезапно, в результате резкого торможения, автомобиль занесло, и вы видите что неизбежен удар о столб уличного освещения. Ваши действия:

- не дожидаясь удара, попытаться открыть двери и выбраться из автомобиля;
- лечь на сиденье, закрыть голову руками, после удара и остановки, если возможно, выбраться наружу, вызвать «скорую помощь» и ДПС, при необходимости начать оказание помощи потерпевшим;
- упереться руками в переднее сиденье, а ногами в пол, подсказать водителю, что следует делать, после удара выбраться наружу, вызвать «скорую помощь» и ДПС.

51. При столкновении движущегося автомобиля с неподвижным препятствием безопаснее удариться:

- левым крылом;
- правым крылом;
- серединой бампера.

52. Выберите наиболее лучшую точку опоры внутри движущегося трамвая, троллейбуса или автобуса:

- горизонтальный поручень над головой;
- поручень спинки кресла;
- вертикальный поручень у дверей.

53. В ненастную, сырую погоду вы едете в троллейбусе. В результате порыва ветра произошел обрыв контактного провода, который упал на крышу. Водитель открыл двери для выхода пассажиров. Как вы будете покидать троллейбус:

- через окно;
- через двери по ступенькам;
- через дверь только прыжком.

54. Совершая поездку в автобусе, вы почувствовали запах гари. Первое, что вы сделаете:

- сообщите водителю о возгорании;
- откроете дверь и выберетесь наружу;
- начнете искать огнетушитель.

55. Вы являетесь пассажиром трамвая, сидите в кресле и видите, что с левой стороны, не обращая на запрещающий сигнал светофора, на большой скорости движется грузовик. Вы понимаете, что столкновение неизбежно. Ваши действия:

- нужно быстро и громко предупредить находящихся в салоне пассажиров об опасности, встать и опереться руками в поручень;
- принять безопасную позу (сгруппироваться), после столкновения покинуть трамвай через окно, двери или аварийные люки, оказать помощь пострадавшим;
- лечь на сиденье, подтянув колени к животу, и крепко держаться за соседнее кресло.

56. Зонами опасности в метро являются:

- турникеты на входе, эскалатор, перрон, вагон поезда;
- вход в метро и выход из него, площадка перед эскалатором;
- вагон поезда, эскалатор, переходы с одной станции на другую.

57. Вагон метрополитена, в котором вы едете, заполняется дымом, слезятся глаза, люди беспокоятся. Ваши действия:

- попытаться открыть двери вагона и форточки, чтобы поступал свежий воздух, а затем осторожно передвигаться ближе к выходу;
- по внутренней связи передать сообщение машинисту, найти под сиденьем в вагоне огнетушитель, сохранять спокойствие, при остановке поезда в тоннеле и открытии дверей не выходить на пути;
- сообщить машинисту о необходимости экстренной остановки поезда и быстро занять место у выхода, как только поезд остановится в тоннеле, немедленно покинуть аварийный вагон.

58. Если на вас напали в лифте и ваш противник – незнакомый мужчина – пытается остановить лифт между этажами. Ваши действия:

- будете кричать и драться;
- будете постоянно нажимать на кнопку ближайшего этажа, не давая нападшему возможности приблизиться к пульту;
- будете уговаривать прекратить нападение?

59. Уходя со стадиона, вы увидели, что толпа хлынула на выход. Что вы будете делать:

- все возможное, чтобы избежать падения;
- побежите вместе с толпой;
- начнете кричать, чтобы привлечь внимание?

60. Участники дорожного движения – это:

- водители всех видов транспорта;
- пешеходы, идущие по тротуарам;
- пешеходы, идущие по дорогам;
- велосипедисты и мотоциклисты, едущие по проезжей части.

## Общее распределение баллов текущего контроля по видам учебных работ для студентов

Рейтинг-контроль 1	2 практические работы	15
Рейтинг-контроль 2	3 практические работы	15
Рейтинг-контроль 3	3 практические работы	30
Посещение занятий студентом		16
Дополнительные баллы (бонусы)		5
Выполнение семестрового плана самостоятельной работы	тест	19

### 2. Промежуточная аттестация по дисциплине

#### Перечень вопросов к экзамену / зачету / зачету с оценкой.

#### Перечень практических задач / заданий к экзамену / зачету / зачету с оценкой (при наличии)

УК-8:

Блок 1 (знать).

1. К вредным факторам воздействия относят:

- факторы, приводящие к травме или другому внезапному ухудшению здоровья;
- факторы, приводящие к постепенному ухудшению состояния здоровья человека;
- факторы, проявляющиеся в условиях чрезвычайных ситуаций;
- факторы, приводящие к отказу технической системы, вызванному неправильными действиями оператора.

2. К опасным факторам воздействия относят:

- факторы, приводящие к постепенному ухудшению состояния здоровья человека;
- факторы, проявляющиеся в условиях чрезвычайных ситуаций;
- факторы, приводящие к отказу технической системы, вызванному неправильными действиями оператора;

- факторы, приводящие к травме или другому внезапному ухудшению здоровья.

3. Антропогенную среду обитания человека разделяют на:

- производственную среду, урбанизированную территорию и районы, предрасположенные к ЧС;
- производственную среду, урбанизированную территорию и экологически неблагоприятные зоны;
- среду с нормальными природно-климатическими условиями, среду с экстремальными условиями жизни и районы, предрасположенные к ЧС;
- среду с нормальными природно-климатическими условиями, среду с экстремальными условиями жизни и урбанизированную территорию.

4. Авария – это:

- происшествие, связанное со стихийными явлениями на Земле и приведшее к разрушению биосферы, техносферы и гибели людей;
- происшествие в технической системе, сопровождающееся гибелью или пропажей без вести людей;
- происшествие в технической системе, не сопровождающееся гибелью людей, при котором восстановление технических средств невозможно или экономически нецелесообразно.

5. Одним из основных элементов техносферы является:

- производственная среда;
- естественная среда;

- среда с экстремальными условиями жизни.

6. Характерное состояние взаимодействия в системе «человек – среда», когда потоки, воздействуя на человека и среду обитания, не оказывают негативного влияния на здоровье, но приводит к дискомфорту, снижая эффективность деятельности человека, называется:

- оптимальное;
- допустимое;
- опасное;
- чрезвычайно опасное.

7. Психофизиологические вредные воздействия относят:

- к активным опасным и вредным факторам;
- к пассивным опасным и вредным факторам;
- такого понятия как психофизиологические вредные воздействия не существует.

8. К энергетическим загрязнениям окружающей среды относят:

- твердые отходы производства;
- шум;
- сточные воды;
- различные излучения.

9. Предельно допустимая концентрация (ПДК) – это:

- концентрация вредного вещества в отходящих газах, максимально допустимая к выбросу в атмосферу;
- концентрация вредного вещества в сточных водах, максимально допустимая к отведению;
- концентрация вредного вещества в единице объема, массы или поверхности, которая при воздействии за определенный промежуток времени не влияет на здоровье человека и не вызывает неблагоприятных последствий у его потомства.

10. Безопасность жизнедеятельности – это область знаний, в которой изучаются

- опасности, угрожающие человеку, закономерности их проявления и способы защиты от них;
- причины здоровья человека, методы и средства его развития.

11. Основные задачи дисциплины БЖД:

- идентификация (распознавание и количественная оценка) негативных воздействий среды обитания;
- защита от опасностей или предупреждение воздействия тех или иных негативных факторов на человека;
- ликвидация отрицательных последствий воздействия опасных и вредных факторов и создание нормального, то есть комфортного состояния среды обитания;
- все перечисленное выше.

12. Безопасность жизнедеятельности рассматривает проблемы в пределах:

- атмосферы;
- биосферы;
- техносферы.

13. Опасность – это:

- явления, процессы, объекты, свойства предметов, способные в определенных условиях причинить ущерб здоровью человека;
- заболевание, травмирование, следствием которого может стать летальный исход, инвалидность и т.п.;
- процесс распознавания образа опасности, установление возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности.

14. К пассивным факторам воздействия относят:

- механические воздействия;
- психофизиологические воздействия;
- воздействие скользких, неровных поверхностей;
- термические воздействия.

15. К активным опасным и вредным факторам относят:

- неровные поверхности;
- химические ожоги;
- предметы острой формы.

16. Риск – это отношение:

- числа летальных исходов к общему числу работающих;
- числа летальных исходов к числу травм;
- числа травм к общему числу работающих.

- измеряемая или рассчитываемая вероятность неблагоприятного исхода, что подразумевает наличие статистических данных.

17. Приемлемый риск составляет:

- $2 \cdot 10^{-10}$ ;
- $1 \cdot 10^{-20}$ ;
- $1 \cdot 10^{-6}$ ;
- $1 \cdot 10^{-10}$ .

18. Компоненты среды обитания взаимодействия человека в процессе жизнедеятельности:

- биосфера, ноосфера;
- техносфера, социальная среда;
- биосфера, техносфера, социальная среда.

20. Характерные состояния взаимодействия человека в процессе жизнедеятельности в системе: —человек – среда обитания

- комфортное (оптимальное), допустимое, опасное, чрезвычайно опасное;
- оптимальное, опасное, чрезвычайно опасное;
- допустимое, опасное, чрезвычайно опасное.

21. Центральное понятие науки ноксология.

- “опасность”;
- “безопасность”;
- “антропоцентризм”.

22. Зависимость жизненного потенциала (ЖП) человека от температуры окружающего воздуха при выполнении работ

- ЖП человека убывает в зависимости от температуры окружающего воздуха по параболическому закону относительно комфортного значения температуры;
- ЖП человека возрастает в зависимости от температуры окружающего воздуха по параболическому закону относительно комфортного значения температуры;
- ЖПЧ не зависит от температуры окружающего воздуха.

23. Основные показатели негативности техносферы для интегральной оценки влияния опасностей на человека и среду обитания.

- показатели частоты травматизма (Кч); показатель тяжести травматизма (Кт); показатель нетрудоспособности (Кн);
- показатель сокращения продолжительности жизни (СПЖ);
- все перечисленное.

24. К каким видам загрязнений относятся электромагнитные поля?

- химическим;
- биологическим;
- физическим;
- механическим.

25. Вероятность реализации негативного воздействия более  $10^{-3}$  относится к области:

- неприемлемого риска;
- переходных значений риска;
- приемлемого риска.

26. К абсолютным показателям негативности техносферы относится:

- показатель частоты травматизма;
- материальный ущерб;

- сокращение продолжительности жизни;
  - показатель нетрудоспособности.
27. К физической группе негативных факторов производственной среды относятся:
- бактерии и вирусы;
  - вибрация и шум;
  - напряженная обстановка в рабочем коллективе.
28. К физическим опасным и вредным факторам НЕ ОТНОСЯТСЯ:
- движущиеся машины и механизмы, подвижные части оборудования, неустойчивые конструкции и природные образования;
  - вредные вещества, используемые в технологических процессах;
  - острые и падающие предметы;
  - повышение и понижение температуры воздуха и окружающих поверхностей.
29. К физическим опасным и вредным факторам НЕ ОТНОСЯТСЯ:
- повышенная запыленность и загазованность;
  - промышленные яды;
  - повышенный уровень шума, акустические колебания, вибрации;
  - повышенное или пониженное барометрическое давление.
30. К химически опасным вредным факторам относят:
- вредные вещества, используемые в технологических процессах; промышленные яды, используемые в сельском хозяйстве и в быту ядохимикаты;
  - лекарственные средства, применяемые не по назначению;
  - все перечисленное выше.

## Блок 2 (уметь).

1. Эффективной защитой от нейтронного излучения является (Укажите несколько вариантов ответа)
- древесина
  - полиэтилен
  - железобетон
  - свинец
  - вода
2. Эффективной защитой от — излучения является (Укажите несколько вариантов ответа)
- древесина
  - вода
  - железобетон
  - свинец
  - лист бумаги
3. Укажите поражающие факторы, соответствующие как взрыву, так и пожару (Укажите несколько вариантов ответа)
- термический
  - токсикологический
  - барический
  - электромагнитный импульс
  - проникающая радиация
4. Установите последовательность выявления химической обстановки
- разведкой района аварии для определения границ и зоны заражения ОХВ
  - оценка количества выброшенного (вылившегося) ОХВ и плотности заражения им местности
  - определение направления распространения жидкой и парогазовой фазы ОХВ
  - разведка маршрутов подхода к району аварии, эвакуации личного состава войск (сил), населения и животных, обхода района заражения



- определение масштабов и степени заражения воздуха ОХВ, контроль за их изменением во времени
- определение возможности пребывания в районе аварии без средств защиты после ликвидации заражения ОХВ
- отбор проб воздуха, грунта, воды, смывов с оборудования, зданий, сооружений и техники

5. Установите последовательность проведения химической разведки

- определение маршрута химической разведки
- нанесение маршрута на карту или схему
- определение наиболее опасных участков
- подготовка приборов к ведению разведки
- ведение непосредственной химической разведки
- нанесение химической обстановки на карту или схему
- доклад о полученных результатах химической разведки

6. К методам индикации ОХВ относятся (Укажите несколько вариантов ответа)

- химический
- биохимический
- спектральный
- физический
- радиационный
- морфологический

7. Для своевременной оценки радиационной обстановки штаб гражданской обороны объекта должен располагать следующими исходными данными (Укажите несколько вариантов ответа)

- время радиационной или ядерной аварии и ядерного взрыва, нанесенного противником
- уровни радиации на объекте (маршрутах движения, в районах размещения формирований) и время их измерения после ядерной аварии или взрыва
- значения коэффициента ослабления радиации зданиями, сооружениями, убежищами, противорадиационными укрытиями, транспортными средствами
- степень вертикальной устойчивости атмосферы, облачности, инверсии
- установленные для выполнения задания допустимые дозы облучения
- количеством существующих убежищ субъекта РФ на территории которого произошла авария на радиационно-опасном объекте
- численность населения субъекта РФ на территории которого произошла авария на радиационно-опасном объекте
- демографический состав населения субъекта РФ на территории которого произошла авария на радиационно-опасном объекте

Блок 3 (владеть).

1. Установите соответствие между определением и его трактовкой

- опасное природное явление
- стихийное бедствие
- авария
- катастрофа
- стихийное событие природного происхождения, которое по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности может вызвать отрицательные последствия для жизни людей и т.д.
- катастрофическое природное явление (или процесс), который может вызвать многочисленные человеческие жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия
- чрезвычайное событие техногенного характера, происшедшее по конструктивным, производственным, технологическим или эксплуатационным причинам и т.д.

- крупномасштабная авария, повлекшая за собой многочисленные человеческие жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия, именуется

2. Установите соответствие между типом и ЧС и его зоной

- локального характера
- муниципального характера
- межмуниципального характера
- регионального характера
- межрегионального характера
- Не выходит за пределы территории объекта
- Не выходит за пределы территории одного поселения или внутригородской территории города федерального значения

- Затрагивает территорию двух и более поселений, внутригородских территорий города федерального значения или межселенную территорию

- Не выходит за пределы территории одного субъекта Российской Федерации
- Затрагивает территорию двух и более субъектов Российской Федерации

3. Установите соответствие между ОХВ и сферой его применения

- аммиак
- гербициды
- хлорная известь
- иприт
- промышленность
- сельское хозяйство
- дезинфекция в быту
- боевые действия

4. Установите соответствие между видами сигналов оповещения и действиями населения по ним

- «Воздушная тревога»
- «Отбой воздушной тревоги»
- «Радиационная опасность»
- «Химическая тревога»
- отключить газ, свет, воду, взять документы, укрыться в ближайшем защитном сооружении

- возвратиться из защитного сооружения к местам проживания или работы
- одеть СИЗ и укрыться в ближайшем противорадиационном укрытии
- немедленно одеть СИЗ и укрыться в убежище

5. Установите соответствие между ОХВ и характером его действия на организм человека

- хлор
- окись углерода
- азотная кислота
- аммиак
- ртуть
- диоксины
- удушающее действие
- преимущественно общеядовитого действия
- удушающее и общеядовитое действие
- удушающее и нейротропное действие
- канцерогенного действия
- нарушающие обмен веществ

6. Установите последовательность механизма токсического действия АХОВ на организм человека, начиная с первого этапа аварии на химически опасном объекте

- обмен веществ между человеческим организмом и внешней средой (наиболее важная роль в этом обмене принадлежит ферментам (катализаторам))
- химическое взаимодействие АХОВ и ферментов

- подавление тех или иных ферментных систем с последующим общим поражением
- прекращению жизненных функций организма, летальный исход

7. Установите соответствие между этапами нахождения на радиоактивно зараженной местности и порядком поведения в зоне поражения на данных этапах

- первый этап
- второй этап
- третий этап
- постоянное пребывание в убежище
- организация посменной работы убежища
- нахождение на рабочем месте или в доме с кратковременным выходом на улицу

8. Найти соответствие между видом ядерного взрыва и зонами радиоактивного заражения

- высокий воздушный
- воздушный
- наземный
- подземный
- нет зон заражения
- маленькая зона заражения
- большая зона заражения
- зона заражения с большими уровнями радиации
- зона вероятного заражения

9. Установите соответствие между видом оружия массового поражения и основным фактором поражения, характерного для него

- ядерное
- химическое
- биологическое
- зажигательное
- проникающая радиация
- токсическое поражение
- эпидемия
- термическое воздействие
- неионизирующее излучение

10. Если расчистка завала невозможна или на это требуется длительное время, проезд для машин устраивают по верху завала, для этого (Установите последовательность действий)

- размельчают крупные обломки
- выравнивают проезжую часть
- засыпают ямы
- уплотняют завал

11. Установите соответствие между названиями дозовых характеристик и единицами измерения:

- 1) активность А) Рентген
- 2) экспозиционная доза В) Зиверт
- 3) поглощенная доза С) Беккерель
- 4) эквивалентная доза D) Грей
- Е) нет соответствия

Варианты ответов

- а) 1-С, 2-А, 3-Е, 4-Д
- б) 1-А, 2-Д, 3-С, 4-В
- в) 1-Е, 2-А, 3-Д, 4-Е
- г) 1-С, 2-А, 3-Д, 4-В
- д) none

## Методические материалы, характеризующие процедуры оценивания

Индивидуальный семестровый рейтинг студента формируется на основе действующего в ВУЗе Положения "О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся". Промежуточная аттестация осуществляется путем формируются индивидуальных заданий для каждого студента на основе контрольных вопросов к практическим занятиям.

По результатам формируется индивидуальный рейтинг студента по контрольным неделям, совокупность которых совместно с экзаменационным рейтингом определяет итоговую оценку по дисциплине.

Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине равна 100.

Оценка в баллах	Оценка по шкале	Обоснование	<i>Уровень сформированности компетенций</i>
Более 80	«Отлично»	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	<b><i>Высокий уровень</i></b>
66-80	«Хорошо»	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	<b><i>Продвинутый уровень</i></b>

50-65	«Удовлетворительно»	Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	<b><i>Пороговый уровень</i></b>
Менее 50	«Неудовлетворительно»	Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	<b><i>Компетенции не сформированы</i></b>

### 3. Задания в тестовой форме по дисциплине

Примеры заданий:

Вредным производственным фактором называется:

- производственный фактор, воздействие которого на работающего приводит к заболеванию или снижению трудоспособности
- несчастный случай на производстве
- производственный фактор, воздействие которого на человека приводит к травме или другому внезапному резкому ухудшению здоровья
- профессиональное заболевание

К физической группе негативных факторов производственной среды относятся

- вибрация и шум
- бактерии и вирусы
- напряженная обстановка в рабочем коллективе
- монотонность труда

Для защиты от шума чаще всего используются

- средства индивидуальной защиты
- экранирующая сетка с шагом ячейки не более 50 мм
- переносные экраны
- защитное заземление

В организации со среднесписочным числом работников 100 человек, за год произошло 3 несчастных случая. Вычислите риск происшествия за год.

Боеприпасы, поражающее действие которых основано на использовании токсических свойств отравляющих веществ, поражающих организм человека, проникая через органы дыхания, кожные покровы и раны и уничтожающие растения – это... оружие.

Крупномасштабная авария, повлекшая за собой многочисленные человеческие жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия - ...

Чрезвычайное событие техногенного характера, происшедшее по конструктивным, производственным, технологическим или эксплуатационным причинам - ...

Полный перечень тестовых заданий с указанием правильных ответов, размещен в банке вопросов на информационно-образовательном портале института по ссылке <https://www.mivlgu.ru/iop/question/edit.php?courseid=1330>

Оценка рассчитывается как процент правильно выполненных тестовых заданий из их общего числа.