



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
**(ДВФУ)**  
**ЮРИДИЧЕСКАЯ ШКОЛА**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОП

  
(подпись)  
Штыков В.П.  
(ФИО)

14 июля 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Департамента природно-технических систем и  
техносферной безопасности

  
(подпись)  
Петухов В.И.  
(ФИО.)

14 июля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Безопасность жизнедеятельности  
Направление подготовки 40.03.01 Юриспруденция  
Форма подготовки очная

курс 1 семестр 2

лекции 18 час.

практические занятия 18 час.

лабораторные работы не предусмотрены

в том числе с использованием интерактивных часов 0 час.

всего часов аудиторной нагрузки 36 час.

самостоятельная работа 36 час.

в том числе на подготовку к экзамену 0 час.

контрольные работы (количество) не предусмотрены

курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены

зачет 2 семестр

экзамен не предусмотрен

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 13 августа 2020 г. № 1011.

Рабочая программа обсуждена на заседании департамента природно-технических систем и техносферной безопасности, протокол № 9 от «14» июля 2021 г.

Директор Департамент философии и религиоведения: д.т.н., профессор Петухов В.И.  
Составитель: д.т.н., профессор департамента Петухов В.И.

Владивосток  
2021

**Оборотная сторона титульного листа РПД**

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г. №\_\_\_\_\_

Директор департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г. №\_\_\_\_\_

Директор департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)

**III. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г. №\_\_\_\_\_

Директор департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)

**IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:**

Протокол от «\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г. №\_\_\_\_\_

Директор департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия)

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины:

### Цель:

Формирование компетенции по способности 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.

### Задачи:

- Формирование навыков идентифицировать опасные и вредные факторы, прогнозируя возможные последствия их воздействия в повседневной жизни, в производственной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций;
- Формирование навыков предлагать средства и методы профилактики опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества;
- Формирование навыков разрабатывать мероприятия по защите населения и персонала в условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование следующих компетенций:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Безопасность жизнедеятельности	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. Идентифицирует опасные и вредные факторы, прогнозируя возможные последствия их воздействия в повседневной жизни, в производственной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций УК-8.2. Предлагает средства и методы профилактики опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества УК-8.3. Разрабатывает мероприятия по защите населения и персонала в условиях реализации опасностей, в том

		числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
--	--	--

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК-8.1. Идентифицирует опасные и вредные факторы, прогнозируя возможные последствия их воздействия в повседневной жизни, в производственной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций	Знает характеристику и признаки опасных и вредных факторов, возможные последствия их воздействия Умеет устанавливать причинно-следственные связи между опасностью и возможным последствием воздействия, оценивать потенциальной риск Владеет методами идентификации опасных и вредных факторов, прогноза возможных последствий их воздействия в различных сферах деятельности, в том числе и в условиях чрезвычайных ситуаций
УК-8.2. Предлагает средства и методы профилактики опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	Знает принципы, методы и средства для поддержания безопасных условий жизнедеятельности и профилактики опасностей Умеет выбирать и применять конкретные средства и методы защиты для обеспечения безопасности в различных заданных ситуациях Владеет инструментами и методами предупреждения воздействия опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности
УК-8.3. Разрабатывает мероприятия по защите населения и персонала в условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Знает основные мероприятия, необходимые для защиты человека от опасных и вредных производственных факторов, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера и военных конфликтов Умеет разрабатывать мероприятия, необходимые для обеспечения безопасности объекта защиты в условиях реализации опасностей Владеет способностью самостоятельно разработать и обосновать мероприятия для защиты человека в конкретных условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

## 2. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётных единиц (72 академических часа).

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться:

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Лек	Лекции
Лаб	Лабораторные работы - не предусмотрено
Пр	Практические занятия

ОК	Онлайн курс - предусмотрен						
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения						
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации						

### Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Формы промежуточной аттестации
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Контроль	
1	Тема 1. Законодательная база безопасности жизнедеятельности	2	2	-	2	3	3	-	
2	Тема 2. Организационные вопросы БЖД	2	2	-	2	3	3	-	
3	Тема 3. Человек и техносфера	2	2	-	2	3	3	-	
4	Тема 4. Психофизиологические и эргонометрические основы безопасности	2	2	-	2	4	4	-	
5	Тема 5. Идентификация и воздействие на человека и среду вредных и опасных факторов	2	3	-	3	4	4	-	
6	Тема 6. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения	2	3	-	3	4	4	-	Зачет
7	Тема 7. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека	2	3	-	3	4	4	-	
8	Тема 8. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации	2	3	-	3	4	4	-	
<b>ИТОГО</b>		2	18	-	18	36	36	-	

### **3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (18 час.)**

#### **Тема 1. Законодательная база безопасности жизнедеятельности.**

Введение. Основные понятия. Термины и определения. Причины проявления опасности. Человек как источник опасности. Аксиомы безопасности жизнедеятельности. Структура дисциплины и краткая характеристика её основных модулей. Концепция национальной безопасности и демографической политики Российской Федерации – основные положения. Вопросы БЖД в законах и подзаконных актах. Законодательство о труде (ТК РФ). Подзаконные акты по охране труда (ОТ). Нормативно-техническая документация: единая, межотраслевая,

предприятий и организаций. Нормы и правила. Инструкции по ОТ. ССБТ, стандарты по безопасности труда, технические регламенты. Объекты регулирования и основные положения. Охрана окружающей среды (ООС). Нормативно – техническая документация по охране окружающей среды. Системы стандартов «Охрана природы». Законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях. Закон Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характер». Структура законодательной базы – основные законы и их сущность: Федеральный закон РФ «О пожарной безопасности». Системы стандартов по безопасности в чрезвычайных ситуациях (БЧС) – Структура и основные стандарты.

## **Тема 2. Организационные вопросы БЖД.**

Система управления БЖД в Российской Федерации, в регионах, селитебных зонах, на предприятиях и в организациях. Министерства, агентства и службы их основные функции, обязанности, права и ответственность в области различных аспектов безопасности. Кризисное управление в чрезвычайных ситуациях- российская система управления в чрезвычайных ситуациях – система РСЧС, система гражданской обороны – сущность структуры, задачи и функции. Организация мониторинга, диагностики и контроля состояния окружающей среды, промышленной безопасности, условий и безопасности труда. Государственная экологическая экспертиза и оценка состояния окружающей среды, декларирование промышленной безопасности, государственная экспертиза условий труда, аттестация рабочих мест – понятие, задачи, основные функции, сущность, краткая характеристика процедуры проведения. Аудит и сертификация состояния безопасности. Экологический аудит и экологическая сертификация, сертификация производственных объектов на соответствие требованиям охраны труда – сущность и задачи. Планирование работ по ОТ, их стимулирование. Виды контроля условий труда: государственный и общественный. Аттестация рабочих мест и сертификация условий труда. Санитарно-промышленная лаборатория предприятия. Метрологическое обеспечение. Регистрация, учет и расследование несчастных случаев. Классификация несчастных случаев. Особенности расследования несчастных случаев различных видов. Подготовка и повышение квалификации ИТР по БЖД. Ответственность ИТР за соблюдение нормативных условий и безопасности деятельности подчиненных, соблюдение нормативных воздействий производства на окружающую среду. Соглашение по охране труда, роль профсоюзов. Чрезвычайные ситуации в законах и подзаконных актах. Министерство по ГО и ЧС. Создание единой государственной системы

по предупреждению и действиям в ЧС. Система управления ГО на предприятии, организации оповещения, формирования ГО, порядок их создания, обучения, оснащения, их возможности. Специализированные формирования на аварийно- и экологически опасных объектах.

### **Тема 3. Человек и техносфера.**

Структура техносферы и её основных компонентов. Виды техносферных зон: производственная, промышленная, городская, селитебная, транспортная, и бытовая. Этапы формирования техносферы и её эволюция. Типы опасных и вредных факторов техносферы для человека и природной среды. Виды опасных и вредных факторов техносферы: выбросы и сбросы вредных химических и биологических веществ в атмосферу и гидросферу акустическое, электромагнитное и радиоактивное загрязнения, промышленные и бытовые отходы, информационные и транспортные потоки. Критерии и параметры безопасности техносферы – средняя продолжительность жизни, уровень экологически и профессионально обусловленных заболеваний. Неизбежность расширения техносферы. Современные принципы формирования техносферы. Безопасность и устойчивое развитие человеческого сообщества.

### **Тема 4. Психофизиологические и эргонометрические основы безопасности.**

Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Психические процессы: память, внимание, восприятие, мышление, чувства, эмоции, настроение, воля, мотивация. Психические свойства: характер, темперамент, психологические и социологические типы людей. Психические состояния: длительные, временные, периодические. Чрезмерные формы психического напряжения. Влияние алкоголя, наркотических и психотропных средств на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Особенности групповой психологии. Профессиограмма. Инженерная психология. Психодиагностика, профессиональная ориентация и отбор специалистов операторского профиля. Факторы, влияющие на надёжность 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 напряжённости 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, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины. Организация рабочего места: выбор положения работающего, пространственная компоновка и размерные характеристики рабочего места, взаимное расположение рабочих мест, размещение технологической и организационной оснастки, конструкции и расположение средств отображения информации. Организация рабочего места пользователя компьютера и офисной оргтехники.

### **Тема 5. Идентификация и воздействие на человека и среду вредных и опасных факторов.**

Классификация негативных факторов среды обитания человека: физические, химические, биологические, психофизиологические, Понятие опасного и вредного фактора, характерные примеры, Структурно-функциональные системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов среды обитания. Естественные системы защиты человека от негативных воздействий. Характеристики анализаторов: кожный анализатор, осязание, ощущение боли, температурная чувствительность, мышечное чувство, восприятие вкуса, обоняние, слух, зрение. Время реакции человека к действию раздражителей. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания. Понятие предельно-допустимого уровня (предельно допустимой концентрации) вредного фактора и принципы его установления. Ориентировочно-безопасный уровень воздействия. Химические негативные факторы (вредные вещества). Классификация вредных веществ по видам, агрегатному состоянию, характеру воздействия и токсичности. Пути поступления веществ в организм человека, распределение и превращение вредного вещества в нём, действие вредных веществ. Конкретные примеры наиболее распространённых вредных веществ и их действия на человека. Комбинированное действие вредных веществ: суммация, потенцирование, антагонизм, независимость. Комплексное действие вредных веществ. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ: среднесуточная, максимально разовая, рабочей зоны. Установление допустимых концентраций вредных веществ при их комбинированном действии. Хронические и острые отравления, профессиональные и экологически обусловленные заболевания, вызванные действием вредных веществ. Негативное воздействие вредных веществ на среду обитания, на гидросферу, почву, животных и растительность, объекты техносферы. Основные источники поступления вредных веществ в среду обитания: производственную, городскую, бытовую. Биологические негативные

факторы: микроорганизмы (бактерии, вирусы), макроорганизмы (растения и животные). Классификация биологических негативных факторов и их источников. Физические негативные факторы. Механические колебания, вибрации. Основные характеристики вибрационного поля и единицы измерения вибрационных параметров. Классификация видов вибраций. Воздействие вибраций на человека и техносферу. Нормирование вибраций, вибрационная болезнь. Источники вибрационных воздействий в техносфере и их основные характеристики и уровни. Акустические колебания, шум. Источники шумов в техносфере. Основные характеристики шумового поля и единицы измерения параметров шума. Классификация акустических колебаний и шумов. Действие шумов на человека. Принципы нормирования шумов. Заболевания, в том числе профессиональные. Влияние шума на работоспособность человека и его производительность труда. Электромагнитные излучения и поля. Источники э/м полей в техносфере. Основные характеристики электромагнитных излучений и единицы измерения параметров электромагнитного поля. Классификация электромагнитных излучений и полей – по частотным диапазонам, электростатические и магнитостатические поля. Воздействие на человека электромагнитных излучений и полей, особенности воздействия электромагнитных полей различных видов и частотных диапазонов. Заболевания, связанные с воздействием электромагнитных полей. Принципы нормирования электромагнитных излучений различных частотных диапазонов, электростатических и магнитостатических полей. Ионизирующее излучение. Естественные и техногенные источники ионизирующих излучений. Основные характеристики ионизирующего поля – дозовые характеристики: поглощённая, экспозиционная, эквивалентная. Активность радионуклидов. Природа и виды ионизирующего излучения. Воздействие ионизирующих излучений на человека и природу. Лучевая болезнь. Принципы нормирования ионизирующих излучений, допустимые уровни внешнего и внутреннего облучения – дозовые и производные от них. Электрический ток. Виды электрических сетей, параметры электрического тока и источники электроопасности. Напряжение прикосновения, напряжение шага. Категорирование помещений по степени электрической опасности. Воздействие электрического тока на человека: виды воздействия, электрический удар, местные электротравмы, параметры, определяющие тяжесть поражения электрическим током, пути протекания тока через тело человека. Предельно допустимые напряжения прикосновения и токи. Влияние вида и параметров электрической сети на исход поражения эл/током. Статическое электричество и молниезащита. Причины накопления

зарядов статического электричества. Источники статического электричества в природе, в быту, на производстве и их характеристики, возникновение напряжённости электрического поля, электростатические заряды. Опасные механические факторы. Источники механических травм, опасные механические движения и действия оборудования и инструмента, подъёмное оборудование, транспорт. Виды механических травм. Опасные термические факторы. Природа термических, в том числе, связанных с переохлаждением, травм. Классификация средств коллективной защиты (СКЗ). Средства индивидуальной защиты (СИЗ). Опасные факторы комплексного характера. Пожаровзрывоопасность: основные сведения о пожаре и взрыве, основные причины и источники пожаров и взрывов, опасные факторы пожара, категорирование помещений и зданий по степени взрывопожароопасности. Герметичные системы, находящиеся под давлением: классификация герметичных систем, причины возникновения опасности герметичных систем. Сочетанное действие вредных факторов. Особенности совместного воздействия на человека вредных веществ и физических факторов: электромагнитных излучений и теплоты; электромагнитных и ионизирующих излучений, шума и вибрации.

## **Тема 6. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.**

Основные принципы защиты. Снижение уровня опасности и вредности источника негативных факторов путём совершенствования его конструкции и рабочего процесса, реализуемого в нём. Увеличение расстояния от источника опасности до объекта защиты. Уменьшение времени пребывания объекта защиты в зоне источника негативного воздействия. Установка между источником опасности или вредного воздействия и объектом защиты средств, снижающих уровень опасного и вредного фактора. Применение малоотходных технологий и замкнутых циклов. Понятие о коллективных и индивидуальных средствах защиты. Защита от химических негативных факторов. Общие задачи и методы защиты: рациональное размещение источника по отношению к объекту защиты, локализация источника, удаление вредных веществ из защитной зоны, применение коллективных и индивидуальных средств очистки и защиты. Защита от загрязнения воздушной среды. Вентиляция: системы вентиляции и их классификация; естественная и механическая вентиляция; общеобменная и местная вентиляция, приточная и вытяжная вентиляция, их основные виды и примеры выполнения. Требования к устройству вентиляции. Очистка от вредных веществ атмосферы и воздуха рабочей зоны. Основные методы, технологии и средства очистки от пыли и вредных газов. Сущность работы основных

типов пылеуловителей и газоуловителей. Индивидуальные средства защиты органов дыхания. Защита от загрязнения водной среды. Основные методы, технологии и средства очистки воды от растворимых и нерастворимых вредных веществ. Сущность механических, физико-химических и биологических методов. Разбавление вредных сбросов. Понятие предельно допустимых и временно согласованных сбросов. Методы обеспечения качества питьевой воды и водоподготовка. Требования к качеству питьевой воды. Методы очистки и обезвреживания питьевой воды. Хлорирование, озонирование, ультрафиолетовая и термическая обработка. Сорбционная очистка, опреснение и обессоливание питьевой воды. Достоинства и недостатки методов, особенности применения. Коллективные и индивидуальные методы и средства подготовки питьевой воды. Методы утилизации и переработки антропогенных и техногенных отходов. Классификация отходов: бытовые, промышленные, сельскохозяйственные, радиоактивные, биологические, токсичные – классы токсичности. Современные методы утилизации и захоронения отходов. Сбор и сортировка отходов. Отходы как вторичные материальные ресурсы. Методы переработки и регенерации отходов. Примеры вторичного использования отходов как метод сохранения природных ресурсов. Защита от энергетических воздействий и физических полей. Основные принципы защиты от физических полей: снижение уровня излучения источника, удаление объекта защиты от источника излучения, экранирование из лучений – поглощение и отражение энергии. Защита от вибраций: основные методы защиты и принцип снижения вибрации. Индивидуальные средства виброзащиты. Контроль уровня вибрации. Защита от шума. Основные методы защиты: снижение звуковой мощности источника шума, рациональное размещение источника шума и объекта защиты относительно друг друга, защита расстоянием, акустическая обработка помещений, звукоизоляция, экранирование и применение глушителей шума. Принцип снижения шума в каждом из методов и области их использования. Индивидуальные средства защиты. Контроль уровня интенсивности звука. Защита от электромагнитных излучений, статических электрических и магнитных полей. Общие принципы защиты от электромагнитных полей. Экранирование излучений – электромагнитное экранирование, магнитостатическое экранирование. Эффективность экранирования. Особенности защиты от излучений промышленной частоты. Понятие о радиопрогнозе на местности, особенности и требования к размещению источников излучения радиочастотного диапазона. Индивидуальные средства защиты. Контроль уровня излучений и напряжённости полей различного частотного диапазона. Защита

от ионизирующих излучений. Общие принципы защиты от ионизирующих излучений – особенности защиты от различных видов излучений (гамма, бета и альфа излучения). Особенности контроля уровня ионизирующих излучений различных видов. Методы и средства обеспечения электробезопасности. Применение малых напряжений, электрическое разделение сетей, электрическая изоляция, защита от прикосновения к токоведущим частям, защитное заземление, зануление, устройства защитного отключения. Принципы работы защитных устройств – достоинства, недостатки, характерные области применения, особенности работы применительно к различным типам электрических сетей. Индивидуальные средства защиты от поражения электрическим током. Защита от статического электричества. Методы, исключающие или уменьшающие образование статических зарядов: методы, устраняющие образующиеся заряды. Молниезащита зданий и сооружений – типы молниеотводов, устройство молниезащиты и требования к её выполнению. Защита от механического травмирования. Оградительные устройства, предохранительные и блокирующие устройства, механизмы аварийного отключения, ограничительные устройства, тормозные устройства, системы контроля и сигнализации, дистанционное управление. Правила обеспечения безопасности при работе с ручным инструментом. Особенности правил техники безопасности подъёмного оборудования и транспортных средств. Обеспечение безопасности систем под давлением. Предохранительные устройства и системы, регистрация и техническое освидетельствование систем под давлением. Анализ и оценивание технических и природных рисков. Предмет, основные понятия и аппарат анализа рисков. Риск как вероятность и частота реализации опасности, риск как вероятность возникновения материального, экологического и социального ущерба. Качественный анализ и оценивание рисков – предварительный анализ риска, понятие деревьев причин и последствий. Количественный анализ и оценивание риска – общие принципы численного оценивания рисков. Методы использования экспертных оценок при анализе и оценивании риска. Понятие опасной зоны и методология её определения. Знаки безопасности: запрещающие, предупреждающие, предписывающие. Указательные, пожарной безопасности, эвакуационные, медицинского и санитарного назначения.

## **Тема 7. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека.**

Понятие комфортных или оптимальных условий. Взаимосвязь состояния здоровья, работоспособности и производительности труда с состоянием условий жизни и труда человека, параметрами среды

жизнедеятельности человека. Основные методы, улучшающие самочувствие и работоспособность человека: не превышение допустимых уровней негативных факторов и их снижение до минимально возможных уровней, рационализация режима труда и отдыха, удобство рабочего места и рабочей зоны, хороший психологический климат в трудовом коллективе, климатические условия в зоне жизнедеятельности, оптимальная освещённость и комфортная световая среда. Микроклимат рабочей зоны. Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой. Климатические параметры, влияющие на теплообмен. Взаимосвязь климатических условий со здоровьем и работоспособностью человека. Терморегуляция организма. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях: системы отопления, вентиляция и кондиционирование, устройство, выбор систем и их производительность; средства для создания оптимального аэроионного состава воздушной среды. Контроль параметров метеоусловий. Освещение и световая среда. Влияние состояния световой среды на самочувствие и работоспособность человека. Характеристики освещения и световой среды. Факторы, определяющие зрительный и психологический комфорт. Виды, системы и типы освещения. Нормирование естественного и искусственного освещения. Искусственные источники света: типы источников света, их основные характеристики, достоинства и недостатки, особенности применения. Газоразрядные энергосберегающие источники света. Светильники: назначение, типы, особенности применения. Цветовая среда: влияние цветовой среды на работоспособность, утомляемость, особенности формирования цветового интерьера для выполнения различных видов работ и отдыха. Основные принципы организации рабочего места для создания комфортных зрительных условий и сохранения зрения. Выбор и расчёт основных параметров естественного, искусственного и совмещённого освещения. Контроль параметров освещения.

## **Тема 8. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации.**

Чрезвычайные ситуации. Классификация чрезвычайных ситуаций: техногенные, природные, военного времени. Понятие опасного промышленного объекта, классификация опасных объектов. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций. Пожар и взрыв. Классификация видов пожаров и их особенности. Основные причины и источники пожаров и взрывов. Опасные факторы пожара. Категорирование помещений и зданий по степени

взрывопожароопасности. Пожарная защита. Пассивные и активные методы защиты. Пассивные методы защиты: зонирование территории, противопожарные разрывы, противопожарные стены, противопожарные зоны, противопожарные перекрытия, легкосбрасываемые конструкции, огнепреградители, противодымная защита. Активные методы защиты: пожарная сигнализация, способы тушения пожара. Отгнетущие вещества: вода, пена, инертные газы, порошковые составы. Принципы тушения пожара, особенности и области применения. Системы пожаротушения: стационарные водяные установки (спринклерные, дренчерные), установки водопенного тушения, установки газового тушения, установки порошкового тушения. Первичные средства пожаротушения, отгнетущители, их основные типы и области применения. Классификация взрывчатых веществ. Взрывы газовоздушных и пылевоздушных смесей. Ударная волна и её основные параметры. Радиационные аварии, их виды, основные опасности и источники радиационной опасности. Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки. Зонирование территорий при радиационном загрязнении территории. Понятие радиационного прогноза. Определение возможных доз облучения и допустимого времени пребывания людей в зонах загрязнения. Допустимые уровни облучения при аварийных ситуациях. Дозиметрический контроль. Аварии на химически опасных объектах, их группы и классы опасности, основные химически опасные объекты. Общие меры профилактики на ХОО. Химически опасная обстановка. Зоны химического заражения. Химический контроль и химическая защита. Способы защиты персонала, населения и территорий от химически опасных веществ. Гидротехнические аварии. Основные опасности и источники гидротехнических и гидродинамических аварий. Чрезвычайные ситуации военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения. Ядерный взрыв и его опасные факторы. Стихийные бедствия. Землетрясения, наводнения, атмосферные явления, их краткая характеристика, основные параметры и методы защиты. Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Противорадиационные укрытия. Укрытие в приспособленных и специальных сооружениях. Особенности и организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Способы обеспечения психологической устойчивости населения в ЧС. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Понятие об устойчивости объекта. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов. Способы

повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС. Экстремальные ситуации. Виды экстремальных ситуаций. Терроризм. Оценка экстремальной ситуации, правила поведения и обеспечения личной безопасности. Формы реакции на экстремальную ситуацию. Психологическая устойчивость в экстремальных ситуациях. Спасательные работы при чрезвычайных ситуациях. Основы организации аварийно – спасательных и других неотложных работ. Способы ведения спасательных работ при различных видах чрезвычайных ситуаций. Основы медицины катастроф.

## **4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (18 час.)**

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1. Введение в безопасность.**

1. Характерные системы «человек-среда обитания».
2. Системы «человек-техносфера», «техносфера-природа», «человек-природа».
3. Понятие техносферы.
4. Производственная, городская, бытовая, природная среды и их краткая характеристика. Взаимодействие человека со средой обитания.
5. Виды и источники опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Краткая характеристика опасностей.
6. Системы безопасности.
7. Краткая характеристика разновидностей систем безопасности.
8. Безопасность как одна из основных потребностей человека.
9. Значение безопасности в современном мире.
10. Вред, ущерб, риск – виды и характеристики.
11. Риск – измерение риска, разновидности риска.
12. Аксиома о рискогенности деятельности человека, аксиома о потенциальной опасности среды обитания человека (аксиома об отсутствии нулевых рисков), принцип антропоцентризма в обеспечении безопасности.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 2. Человек и техносфера.**

1. Структура техносферы.
2. Типы опасных и вредных факторов техносферы для человека и природной среды.
3. Виды опасных и вредных факторов техносферы.
4. Взаимодействие и трансформация загрязнений в среде обитания.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3. Классификация негативных факторов среды.**

1. Классификация негативных факторов среды обитания человека.
2. Понятие опасного и вредного фактора, характерные примеры.

3. Время реакции человека к действию раздражителей.
4. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания.
5. Понятие предельнодопустимого уровня (предельно допустимой концентрации) вредного фактора и принципы его установления.
6. Ориентировочно-безопасный уровень воздействия.

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 4. Источники и характеристики основных негативных факторов.**

### **Химические негативные факторы (вредные вещества).**

1. Классификация вредных веществ по видам, агрегатному состоянию, характеру воздействия и токсичности.
2. Классы опасности вредных веществ.
3. Пути поступления веществ в организм человека, распределение и превращение вредного вещества в нем, действие вредных веществ.
4. Конкретные примеры наиболее распространенных вредных веществ и их действия на человека.
5. Хронические и острые отравления, профессиональные и экологически обусловленные заболевания, вызванные действием вредных веществ.
6. Негативное воздействие вредных веществ на среду обитания на гидросферу, почву, животных и растительность, объекты техносфера.
7. Основные источники поступления вредных веществ в среду обитания: производственную, городскую, бытовую.

### **Биологические негативные факторы: микроорганизмы (бактерии, вирусы), макроорганизмы (растения и животные).**

1. Классификация биологических негативных факторов и их источников.

### **Физические негативные факторы.**

#### **Механические колебания, вибрация.**

1. Основные характеристики вибрационного поля и единицы измерения вибрационных параметров.
2. Классификация видов вибраций.
3. Воздействие вибраций на человека и техносферу.

#### **Акустические колебания, шум.**

1. Основные характеристики акустического поля и единицы измерения параметров шума.
2. Классификация акустических колебаний и шумов.
3. Источники акустических колебаний (шума) в техносфере – их основные характеристики и уровни.

## **Электромагнитные излучения и поля.**

1. Основные характеристики электромагнитных излучений и единицы измерения параметров электромагнитного поля.
2. Классификация электромагнитных излучений и полей – по частотным диапазонам, электростатические и магнитостатические поля.
3. Воздействие на человека электромагнитных излучений и полей, особенности воздействия электромагнитных полей различных видов и частотных диапазонов.
4. Заболевания, связанные с воздействием электромагнитных полей.
5. Принципы нормирования электромагнитных излучений различных частотных диапазонов, электростатических и магнитостатических полей.
6. Основные источники электромагнитных полей в техносфере, их частотные диапазоны и характерные уровни.
7. Использование электромагнитных излучений в информационных и медицинских технологиях.

## **Ионизирующее излучение.**

1. Основные характеристики ионизирующего поля – дозовые характеристики: керма поглощенная, экспозиционная, эквивалентные дозы.
2. Активность радионуклидов.
3. Природа и виды ионизирующего излучения.
4. Воздействие ионизирующих излучений на человека и природу.
5. Лучевая болезнь.

## **Сочетанное и комбинированное действие вредных факторов.**

1. Особенности совместного воздействия на человека вредных веществ и физических факторов: электромагнитных излучений и теплоты; электромагнитных и ионизирующих излучений, шума и вибрации.

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 5. Основные принципы защиты.**

1. Снижение уровня опасности и вредности источника негативных факторов путем совершенствования его конструкции и рабочего процесса, реализуемого в нем.
2. Увеличение расстояния от источника опасности до объекта защиты.
3. Уменьшение времени пребывания объекта защиты в зоне источника негативного воздействия.
4. Установка между источником опасности или вредного воздействия и объектом защиты средств, снижающих уровень опасного и вредного фактора.
5. Применение малоотходных технологий и замкнутых циклов.

6. Понятие о коллективных и индивидуальных средствах защиты.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 6. Микроклимат помещений.**

1. Понятие микроклимат.
2. Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой.
3. Климатические параметры, влияющие на теплообмен.
4. Взаимосвязь климатических условий со здоровьем и работоспособностью человека.
5. Терморегуляция организма человека.
6. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 7. Виды и условия трудовой деятельности.**

1. Виды трудовой деятельности.
2. Классификация условий труда по показателям тяжести и напряженности трудового процесса.
3. Классификация условий труда по факторам производственной среды.
4. Количественная оценка условий труда на производстве.
5. Особенности работы во вредных условиях труда.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 8. Эргономические основы безопасности.**

1. Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека.
2. Система «человек — машина — среда».
3. Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 9. Чрезвычайные ситуации.**

1. Классификация чрезвычайных ситуаций: техногенные, природные, военного времени.
2. Понятие опасного производственного объекта, классификация опасных объектов.
3. Фазы развития чрезвычайных ситуаций.
4. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 10. Пожар и взрыв.**

1. Классификация видов пожаров и их особенности.
2. Основные сведения о пожаре и взрыве.

3. Основные причины и источники пожаров и взрывов.
4. Опасные факторы пожара.
5. Категорирование помещений и зданий по степени взрывопожароопасности.
6. Пожарная защита.
7. Пассивные и активные методы защиты.
8. Пассивные методы защиты: зонирование территории, противопожарные разрывы, противопожарные стены, противопожарные зоны, противопожарные перекрытия, легкоубрасываемые конструкции, огнепреградители, противодымная защита.
9. Активные методы защиты: пожарная сигнализация, способы тушения пожара.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 11. Радиационные аварии. Аварии на химически опасных объектах.**

1. Их виды, основные опасности и источники радиационной опасности.
2. Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки.
3. Зонирование территорий при радиационном загрязнении территории.
4. Понятие радиационного прогноза.
5. Определение возможных доз облучения и допустимого времени пребывания людей в зонах загрязнения.
6. Допустимые уровни облучения при аварийных ситуациях.
7. Дозиметрический контроль.

#### **Аварии на химически опасных объектах.**

1. Группы и классы опасности, основные химически опасные объекты.
2. Общие меры профилактики аварий на ХОО.
3. Химически опасная обстановка.
4. Зоны химического заражения.
5. Химический контроль и химическая защита.
6. Основные способы защиты персонала, населения и территории от химически опасных веществ.
7. АХОВ: понятие и характеристика.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 12. Защита населения в чрезвычайных ситуациях.**

1. Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация.
2. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 13. Экстремальные ситуации.**

1. Виды экстремальных ситуаций.
2. Терроризм, характер и особенности террористических действий.
3. Меры борьбы с терроризмом.
4. Оценка экстремальной ситуации, правила поведения и обеспечения личной безопасности.
5. Формы реакции на экстремальную ситуацию.
6. Психологическая устойчивость в экстремальных ситуациях.

**ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ** не предусмотрены.

## **5. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **Рекомендации по самостоятельной работе студентов**

Самостоятельная работа студента включает в себя: подготовка к собеседованию с преподавателем в виде коллоквиума на практическом занятии по результатам теоретической части дисциплины (УО-2); письменное решение кейс-задач (ПР-11); тестирование (ПР-1); подготовка к сдаче зачета в форме собеседования по результатам изучения теоретической части дисциплины (УО-1).

При изучении теоретической части дисциплины следует обратиться к учебным материалам, которые представлены в основной и дополнительной литературе. Изучение учебного материала необходимо для дальнейшей подготовки к коллоквиуму, к сдаче зачета. Студенты могут использовать и иной материал, полученный в том числе из сети Интернет.

До начала составления решения кейс-задачи студентам нужно внимательно ознакомиться с методическими рекомендациями по их решению, внимательно изучить условия кейс-задачи.

Кейс-задачи составлены по каждой теме и представлены в виде типовых заданий. Таким образом, формулировка кейс-задачи может отличаться от представленной в РПД. Также количество кейс-задач по конкретной теме устанавливается непосредственно преподавателем. Примерное количество кейс-задач по одной теме от 10 до 20.

### **План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине**

<b>№ п/ п</b>	<b>Вид самостоятельной работы</b>	<b>Дата/сроки выполнения</b>	<b>Примерные нормы времени на выполнение</b>	<b>Форма контроля</b>

1	Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 1. Введение в безопасность	Перед каждым практическим занятием (см. расписание занятий в личном кабинете студента)	2 час.	
2	Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 2. Человек и техносфера		2 час.	
3	Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 3. Классификация негативных факторов среды		2 час.	
4	Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 4. Источники и характеристики основных негативных факторов		2 час.	
5	Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 5. Основные принципы защиты		3 час.	
6	Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 6. Микроклимат помещений		3 час.	- собеседование с преподавателем в виде коллоквиума на практическом занятии (УО-2);
7	Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 7. Виды и условия трудовой деятельности		3 час.	- письменное решение кейс-задач на практическом занятии (ПР-11);
8	Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 8. Эргономические основы безопасности		3 час.	- тестирование (ПР-1)
9	Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 9. Чрезвычайные ситуации		3 час.	
10	Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 10. Пожар и взрыв		3 час.	
11	Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 11. Радиационные аварии. Аварии на химически опасных объектах		3 час.	
12	Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 12. Защита населения в чрезвычайных ситуациях		3 час.	
13	Задания для самостоятельной работы к практическому занятию 13. Экстремальные ситуации		3 час.	
14	Задания для самостоятельной работы для подготовки к	В течение семестра	3 час.	- собеседование (УО-1)

	зачету			
--	--------	--	--	--

## **Задания для самостоятельной работы к практическим занятиям (см. в Фонде оценочных средств (Приложение 1)).**

Практические занятия по темам проводятся с группой и строятся в виде коллоквиума (УО-2), решения кейс-задач (ПР-11), тестирование (ПР-1).

### **УО-2 – коллоквиум:**

Выступление студентов на коллоквиуме на практических занятиях представляет собой собеседования преподавателя с обучающимися с использованием рукописного конспекта, плана доклада, схем и т.д. В процессе выступления студент должен изложить основные положения рассматриваемого вопроса, обратить внимание на его дискуссионные аспекты, быть готовым ответить на дополнительные вопросы преподавателя и аудитории. Не рассматривается в качестве выступления и не может быть оценено неотрывное чтение заранее подготовленного конспекта. Необходимо обработать изученный материал и выделить важное. Для удобства изложения студент может составлять графики, таблицы, диаграммы и т.д. Также разрешается готовить презентации по темам коллоквиума. Время выступления студента определяется преподавателем, но не может быть больше 20 минут.

### **Критерии оценки:**

**10-7 баллов** – если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

**6-4 баллов** – ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна-две неточности в ответе.

**3-1 балл** – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов,

недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

**0 баллов** – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

### **ПР-11 - решения кейс-задач.**

Задания к самостоятельной работе студента включают себя решение кейс-задач (ПР-11) по соответствующей теме. Кейс-задачи формируются по на следующим темам:

1. Человек и техносфера.
2. Классификация негативных факторов среды.
3. Источники и характеристики основных негативных факторов.
4. Основные принципы защиты.
5. Защита от химических и биологических негативных факторов.
6. Защита от энергетических воздействий и физических полей.
7. Виды и условия трудовой деятельности.
8. Эргономические основы безопасности.
9. Чрезвычайные ситуации.
10. Пожар и взрыв.
11. Радиационные аварии.
12. Аварии на химически опасных объектах.
13. Защита населения в чрезвычайных ситуациях.
14. Экстремальные ситуации.

Решение кейс-задач оформляется в письменном виде в формате word и сдается на проверку преподавателю.

Оформление кейс-задач включает в себя:

1. Формулировка условий кейс-задачи, развернутое решение кейс-задачи с обоснованием выводов принятого решения;

2. Текст Times New Roman, шрифт – 13 или 14, интервал – одинарный (это является рекомендаций и не влияет на итоговую оценку результата проверки задачи);

3. ФИО студента и группы.

Проверка решенных кейс-задач осуществляется преподавателем. Результаты (количество баллов за решенные кейс-задачи) объявляются преподавателем на следующем практическом занятии в письменном виде индивидуально каждому студенту (в формате word) с указанием замечаний и рекомендаций по каждой решенной кейс-задаче.

**Критерии оценки** решенных кейс-задач определяются количеством баллов за решение кейс-задач в письменном виде по каждой теме – 1 балл за каждую верно решенную задачу. Количество кейс-задач определяется преподавателем самостоятельно и может включать от 10 до 20 кейс-задач в зависимости от темы. Таким образом студент может набрать от 10 до 20 баллов за решения кейс-задач по каждой теме. При оценке решения кейс-задачи «верно» или «неверно» учитывается следующее: 1. Студент дал верную оценку ситуации; 2. Дано правильная, полная и точная ситуация; 3. Студент сформулировал развернутое мнение по задаче, аргументировал ее, сделал выводы, точно определив ее содержание и составляющие; 5. Отсутствуют грамматические, орфографические и пунктуационные ошибки.

**Тестирование – ПР-1.**

Подготовка к тестированию проходит по средствам самостоятельного изучения учебной литературы.

Построение тестовых заданий обусловлено структурой учебного курса, основано на безопасности жизнедеятельности и включает тестовые задания с одним или несколькими правильными ответами по следующим вопросам: 1) Введение в безопасность. Основные понятия и определения; 2) Человек и техносфера; 3) Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания; 4) Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения; 5) Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека; 6) Психофизиологические и эргономические основы безопасности; 7) Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации; 8) Управление безопасностью жизнедеятельности.

**Критерии оценки:** 1. «Отлично» - при 90% правильных ответах; 2. «Хорошо» - при 70% правильных ответах; 3. «Удовлетворительно» - при 50% правильных ответах; 4. «Неудовлетворительно» - при правильных ответах менее 50%.

К зачету по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» необходимо начинать готовиться с первого занятия (практического занятия). В подготовку входит изучение теоретического материала, а также выполнения задач и заданий на практических занятиях и при выполнении самостоятельной работы. Для упрощения процесса подготовки рекомендуется подготовить и записать ответы на вопросы, а также отметить наиболее трудные, которые вызывают сложности при подготовке. При подготовке следует уделить особое внимание самостоятельным конспектам по учебной и специальной литературе.

## 6. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1. Введение в безопасность Тема 2. Человек и техносфера Тема 3. Классификация негативных факторов среды Тема 4. Источники и характеристики основных негативных факторов Тема 5. Основные принципы защиты Тема 6. Микроклимат помещений Тема 7. Виды и условия трудовой деятельности Тема 8. Эргономические основы безопасности Тема 9. Чрезвычайные ситуации Тема 10. Пожар и взрыв Тема 11. Радиационные аварии. Аварии на химически опасных объектах Тема 12. Защита населения в чрезвычайных ситуациях	УК-8.1. Идентифицирует опасные и вредные факторы, прогнозируя возможные последствия их воздействия в повседневной жизни, в производственной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций	Знает характеристику и признаки опасных и вредных факторов, возможные последствия их воздействия	<ul style="list-style-type: none"> <li>- собеседованию с преподавателем в виде коллоквиума на практическом занятии (УО-2);</li> <li>- письменное решение кейс-задач на практическом занятии (ПР-11);</li> <li>- тестирование (ПР-1)</li> </ul>	Зачет в форме собеседования (УО-1)
			Умеет устанавливать причинно-следственные связи между опасностью и возможным последствием воздействия, оценивать потенциальный риск		
			Владеет методами идентификации опасных и вредных факторов, прогноза возможных последствий их воздействия в различных сферах деятельности, в том числе и в условиях чрезвычайных ситуаций		
		УК-8.2. Предлагает средства и методы профилактики опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	Знает принципы, методы и средства для поддержания безопасных условий жизнедеятельности и профилактики опасностей	<ul style="list-style-type: none"> <li>- собеседованию с преподавателем в виде коллоквиума на практическом занятии (УО-2);</li> <li>- письменное решение кейс-задач на практическом занятии (ПР-11);</li> <li>- тестирование (ПР-1)</li> </ul>	Зачет в форме собеседования (УО-1)
			Умеет выбирать и применять конкретные средства и методы защиты для обеспечения безопасности в различных заданных ситуациях		
			Владеет инструментами и методами предупреждения воздействия опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности		
		УК-8.3. Разрабатывает мероприятия по защите населения и персонала в условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных	Знает основные мероприятия, необходимые для защиты человека от опасных и вредных производственных факторов, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера и военных конфликтов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- собеседованию с преподавателем в виде коллоквиума на практическом занятии (УО-2);</li> <li>- письменное решение кейс-задач на практическом занятии (ПР-11);</li> <li>- тестирование (ПР-1)</li> </ul>	Зачет в форме собеседования (УО-1)
			Умеет разрабатывать мероприятия,		

	Тема 13. Экстремальные ситуации	конфликтов	необходимые для обеспечения безопасности объекта защиты в условиях реализации опасностей		
			Владеет способностью самостоятельно разработать и обосновать мероприятия для защиты человека в конкретных условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие результаты обучения, представлены в Фонде оценочных средств.

## **7. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

*(электронные и печатные издания)*

1. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 639 с. — (Высшее образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-511426>

2. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для вузов / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 313 с. — (Высшее образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-510519>

3. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 350 с. — (Высшее образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-i-zashchita-okruzhayuscheniy-sredy-tehnosfernaya-bezopasnost-v-2-ch-chast-1-514111>

### **Дополнительная литература**

*(печатные и электронные издания)*

1. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 3 т. Том 1 : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 360 с. — (Высшее образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-ohrana-truda-v-3-t-tom-1-510832>

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 362 с. — (Высшее образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-i-zashchita-okruzhayuscheniy-sredy-tehnosfernaya-bezopasnost-v-2-ch-chast-2-514112>

3. Безопасность жизнедеятельности для педагогических и гуманитарных направлений : учебник и практикум для вузов / В. П. Соломин [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 399 с. — (Высшее образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-dlya-pedagogicheskikh-i-gumanitarnykh-napravleniy-510839>

4. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в 3 т. Т. 2 : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 577 с. — (Высшее образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-ohrana-truda-v-3-t-t-2-511410>

5. Курдюмов, В. И. Безопасность жизнедеятельности: проектирование и расчет средств обеспечения безопасности : учебное пособие для вузов / В. И. Курдюмов, Б. И. Зотов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 249 с. — (Высшее образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-proektirovaniye-i-raschet-sredstv-obespecheniya-bezopasnosti-513971>

6. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для вузов / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 583 с. — (Высшее образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/mediko-biologicheskie-osnovy-bezopasnosti-ohrana-truda-511042>

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1.ЭБС ZNANIUM.COM. Универсальная полнотекстовая база данных <http://znanium.com/>

2.ЭБС IPRbooks. Универсальная полнотекстовая база данных <http://www.iprbookshop.ru/>

3.ООО "Электронное издательство Юрайт". Универсальная полнотекстовая база данных <https://urait.ru/>

4.Научная электронная библиотека (НЭБ) <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

## **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используется следующее программное обеспечение: Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word), программное обеспечение электронного ресурса сайта ДВФУ, включая ЭБС ДВФУ.

1. ADOBE Договор № ЭУ0198072 ЭА-667-17 от 08.02.2018
2. ESET NOD32 Договор № ЭУ0201024 ЭА- 091-18 от 24.04.2018
3. MICROSOFT Договор № ЭУ0205486 ЭА- 261-18 от 02.08.2018

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Основными видами занятий при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются лекционные и практические занятия.

*Лекционные занятия* акцентированы на наиболее важных теоретических и проблемных основ безопасности жизнедеятельности, призваны ориентировать студентов в предлагаемом материале, заложить научные и методологические основы для дальнейшей самостоятельной работы студентов, содействовать дальнейшему развитию их аналитического мышления, выработке собственной позиции по обсуждаемым проблемам.

*Практические занятия* призваны ориентировать студентов не только на приобретение новых знаний, но и совершенствование профессиональных компетенций. Практические занятия по тема проводятся с группой и строятся в виде коллоквиума (УО-2) и выполнения разноуровневых задач и заданий (ПР-11). Выступление студентов на коллоквиуме на практических занятиях представляет собой собеседования преподавателя с обучающимися с использованием рукописного конспекта, плана доклада, схем и т.д. В процессе выступления студент должен изложить основные положения рассматриваемого вопроса, обратить внимание на его дискуссионные аспекты, быть готовым ответить на дополнительные вопросы преподавателя и аудитории. Подробнее в разделе «*Структура и содержание практической части курса*» – «*Практические занятия*».

Решение разноуровневых задач и заданий (ПР-11) осуществляются на аудиторном практическом занятии в устной форме. Во время решения задач и заданий можно пользоваться заранее подготовленными материалами (конспектами), учебной и специальной литературой. Также разрешается задавать вопросы преподавателю при уточнении условий задания, вступать в дискуссию с группой по поводу и точности / неточности при решении того

или иного задания (задачи). Подробнее в разделе «Структура и содержание практической части курса» – «Практические занятия».

Особо значимой для профессиональной подготовки студентов является *самостоятельная работа* по курсу. В нее входят: подготовка к собеседованию с преподавателем в виде коллоквиума на практическом занятии по результатам изучения теоретической части дисциплины (УО-2); письменное решение кейс-задач (ПР-11); подготовка к зачету в форме собеседования по результатам изучения теоретической части дисциплины (УО-1). Подробнее в разделе «Самостоятельная работа студента» и в «Фонде оценочных средств».

При изучении курса необходимо прорабатывать темы в той последовательности, в которой они даны в программе, обращаясь к основной и дополнительной литературе. Подробнее в разделе «Список учебной литературы и информационно-методическое обеспечение дисциплины».

В практике организации практических (семинарских) занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» применяются как традиционные, так и интерактивные методики – семинар-круглый стол, который используется при устном решении задач и заданий на практическом занятии.

*Методы проверки знаний студентов (текущий контроль):*

1. Коллоквиум (УО-2). Выступление студентов на коллоквиуме на практических занятиях представляет собой собеседования преподавателя с обучающимися с использованием рукописного конспекта, плана доклада, схем и т.д. В процессе выступления студент должен изложить основные положения рассматриваемого вопроса, обратить внимание на его дискуссионные аспекты, быть готовым ответить на дополнительные вопросы преподавателя и аудитории. Не рассматривается в качестве выступления и не может быть оценено неотрывное чтение заранее подготовленного конспекта. Необходимо обработать изученный материал и выделить важное. Для удобства изложения студент может составлять графики, таблицы, диаграммы и т.д. Также разрешается готовить презентации по темам коллоквиума. Время выступления студента определяется преподавателем, но не может быть больше 20 минут.

2. Решение разноуровневых задач и заданий (ПР-11), которое показывает степень формирования у студентов практических навыков. Решение разноуровневых задач и заданий (ПР-11) осуществляются на практических занятиях и включает в себя:

1) изучение конкретной ситуации (отношения), требующей обоснования или решения;

- 2) осмыслить проблему (рассматриваемый вопрос);
- 3) рассмотреть имеющиеся варианты ее решения;
- 4) изложить существующие версии его рассмотрения;
- 5) изложить свою позицию с аргументированным обоснованием;
- 6) обоснование принятого решения, его формулирование в письменном виде;

7) проецирование решения на действительность, прогнозирование процесса его исполнения, достижения тех целей, ради которых оно принималось.

Условия задач включают все фактические обстоятельства, необходимые для вынесения определенного решения по спорному вопросу, сформулированному в тексте задачи. Решение задачи необходимо записывать в тетрадь, предназначенную для внесения подобного рода записей. При решении задачи ее условие переписывать не нужно; достаточно указать номер задачи, а затем сформулировать свои ответы на поставленные в задаче вопросы. При решении задач и заданий недопустимо ограничиваться однозначным ответом «да» или «нет».

Подробнее в разделе «*Структура и содержание практической части курса*» – «*Практические занятия*». Критерии оценки работы на практическом занятии (коллоквиум, решение задач и заданий) представлены в *Приложении «Фонд оценочных средств»*.

3. Тестирование (ПР-1), которое позволяет проверить наличие у студентов сформированшегося понятийного аппарата. Поскольку при тестировании от студента требуется выбрать правильный ответ из нескольких вариантов, преимуществом этого метода является также простота оценки результатов. Решение заданий в форме тестов представляет собой определенный тренинг, который способствует активизации мышления и закрепления в памяти студентов юридических понятий и терминов и другой информации

Формами итогового контроля знаний студентов выступает *зачет (1 курс 2 семестр)*.

К зачету по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» необходимо начинать готовиться с первого занятия (практического занятия). В подготовку входит изучение теоретического материала, а также выполнения задач и заданий на практических занятиях и при выполнении самостоятельной работы. Для упрощения процесса подготовки рекомендуется подготовить и записать ответы на вопросы, а также отметить наиболее трудные, которые вызывают сложности при подготовке. При

подготовке следует уделить особое внимание самостоятельным конспектам по учебной и специальной литературе.

Зачет проводится в форме устного опроса студента – собеседования (УО-1): по вопросам при сдаче зачета – не менее двух вопросов в устной форме. На подготовку к ответу по вопросам дается до 40 минут.

Примерные вопросы к зачету, а также критерии оценки устного ответа представлены в *Приложении «Фонд оценочных средств»*.

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Учебные занятия по дисциплине могут проводиться в следующих помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением, расположенных по адресу Приморский край, г. Владивосток, Фрунзенский р-н г., Русский Остров, ул. Аякс, п, д. 10:

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебный кабинет (Мультимедийная аудитория) 690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10, Кампус ДВФУ Корпус 20 ауд. D333, D334, D335, D336, D340, D348, D434, D435, D438, D442, D443, D446, D589	Экран проекционный ScreenLine Trim White Ice, 50 см. размер рабочей области 236x147 см; Мультимедийный проектор, Mitsubishi EW330U, 3000 ANSI Lumen, 1280x800; Сетевая видеокамера Multipix MP-HD718; Акустическая система Extron SI 3CT LP (пара); Брезной интерфейс TLS TAM 201 Standart III; Документ-камера Avervision CP355AF; Усилитель мощности Extron XPA 2001-100v; Микрофонная радиосистема Sennheiser EW 122 G3; Цифровой аудиопроцессор, Extron DMP 44 LC; Расширение для контроллера управления Extron IPL T CR48; Сетевой контроллер управления Extron IPL T S4; Матричный коммутатор DVI 4x4. Extron DXP 44 DVI PRO; Усилитель-распределитель DVI сигнала, Extron DVI DA2; ЖК-панель 47M, Full HD, LG M4716CCBA; Кодек видеоконференцсвязи LifeSizeExpress 220-Codeconly-Non-	ADOBE Договор № ЭУ0198072 ЭА-667-17 от 08.02.2018 ESET NOD32 Договор № ЭУ0201024 ЭА- 091-18 от 24.04.2018 MICROSOFT Договор № ЭУ0205486 ЭА- 261-18 от 02.08.2018

	AES	
Аудитория для самостоятельной работы студентов: Приморский край, г. Владивосток, Фрунзенский р-н г. , Русский Остров, ул. Аякс, п, д. 10, кор. А (Лит. П), Этаж 10, каб.А1042	Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 115 шт.; Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox; Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C; Полноцветный копир-принтер-сканер Xerox WorkCentre 7530 (WC7530CPS Оборудование для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: Дисплей Брайля Focus-40 Blue – 3 шт.; Дисплей Брайля Focus-80 Blue; Рабочая станция Lenovo ThinkCentre E73z – 3 шт.; Видео увеличитель ONYX Swing-Arm PC edition; Маркер-диктофон Touch Memo цифровой; Устройство портативное для чтения плоскогравийных текстов PEarl; Сканирующая и читающая машина для незрячих и слабовидящих пользователей SARA; Принтер Брайля Emprint SpotDot - 2 шт.; Принтер Брайля Everest - D V4; Видео увеличитель ONYX Swing-Arm PC edition; Видео увеличитель Topaz 24" XL стационарный электронный; Обучающая система для детей тактильно-речевая, либо для людей с ограниченными возможностями здоровья; Увеличитель ручной видео RUBY портативный – 2 шт.; Экран Samsung S23C200B; Маркер-диктофон Touch Memo цифровой.	Microsoft Windows 7 Pro MAGic 12.0 Pro, Jaws for Windows 15.0 Pro, Open book 9.0, Duxbury BrailleTranslator, Dolphin Guide (контракт № А238-14/2); Неисключительные права на использование ПО Microsoft рабочих станций пользователей (контракт ЭА-261-18 от 02.08.2018): - лицензия на клиентскую операционную систему; - лицензия на пакет офисных продуктов для работы с документами включая формат.docx , .xlsx , .vsd , .ppt.; - лицензия на право подключения пользователя к серверным операционным системам , используемым в ДВФУ : Microsoft Windows Server 2008/2012; - лицензия на право подключения к серверу Microsoft Exchange Server Enterprise; - лицензия на право подключения к внутренней информационной системе документооборота и порталу с возможностью поиска информации во множестве удаленных и локальных хранилищах, ресурсах, библиотеках информации, включая портальные хранилища, используемой в ДВФУ: Microsoft SharePoint; - лицензия на право подключения к системе централизованного управления рабочими станциями, используемой в ДВФУ: Microsoft System Center.
Аудитория для самостоятельной работы студентов (компьютерный класс): Приморский край, г. Владивосток, Фрунзенский р-н, Русский Остров, ул. Аякс, п, д. 10, кор., Этаж 5, каб. D574	Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 15 шт. Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox - 1 шт. Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C – 1 шт.	ADOBE Договор № ЭУ0198072 ЭА-667-17 от 08.02.2018 ESET NOD32 Договор № ЭУ0201024 ЭА- 091-18 от 24.04.2018 MICROSOFT Договор № ЭУ0205486 ЭА- 261-18 от 02.08.2018

## 10. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонды оценочных средств представлены в приложении 1.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
**(ДВФУ)**

---

**ЮРИДИЧЕСКАЯ ШКОЛА**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»**  
**Направление подготовки 40.03.01**  
**Юриспруденция**  
**Форма подготовки очная**

**Владивосток**  
**2021**

**Перечень форм оценивания, применяемых на различных этапах формирования компетенций в ходе освоения дисциплины / модуля**

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1. Введение в безопасность Тема 2. Человек и техносфера Тема 3. Классификация негативных факторов среды Тема 4. Источники и характеристики основных негативных факторов Тема 5. Основные принципы защиты Тема 6. Микроклимат помещений Тема 7. Виды и условия трудовой деятельности Тема 8. Эргономические основы безопасности Тема 9. Чрезвычайные ситуации Тема 10. Пожар и взрыв Тема 11. Радиационные аварии. Аварии на химически опасных объектах Тема 12. Защита населения в чрезвычайных	УК-8.1. Идентифицирует опасные и вредные факторы, прогнозируя возможные последствия их воздействия  УК-8.2. Предлагает средства и методы профилактики опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества  УК-8.3. Разрабатывает мероприятия по защите населения и персонала в условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера и военных конфликтов	Знает характеристику и признаки опасных и вредных факторов, возможные последствия их воздействия  Умеет устанавливать причинно-следственные связи между опасностью и возможным последствием воздействия, оценивать потенциальный риск  Владеет методами идентификации опасных и вредных факторов, прогноза возможных последствий их воздействия в различных сферах деятельности, в том числе и в условиях чрезвычайных ситуаций  Знает принципы, методы и средства для поддержания безопасных условий жизнедеятельности и профилактики опасностей  Умеет выбирать и применять конкретные средства и методы защиты для обеспечения безопасности в различных заданных ситуациях  Владеет инструментами и методами предупреждения воздействия опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности  Знает основные мероприятия, необходимые для защиты человека от опасных и вредных производственных факторов, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера и военных конфликтов	- собеседованию с преподавателем в виде коллоквиума на практическом занятии (УО-2); - письменное решение кейс-задач на практическом занятии (ПР-11); - тестирование (ПР-1)	Зачет в форме собеседования (УО-1)

	<p>ситуациях</p> <p>Тема 13. Экстремальные ситуации</p>	<p>ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>Умеет разрабатывать мероприятия, необходимые для обеспечения безопасности объекта защиты в условиях реализации опасностей</p>		
--	---	--------------------------------------	--	--	--

## **Оценочные средства для текущего контроля**

Текущая контроль по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» проводится в форме контрольных мероприятий – коллоквиума (УО-2), выполнения разноуровневых задач и заданий (ПР-11), тестирование (ПР-1).

*Методы проверки знаний студентов (текущий контроль):*

1. Коллоквиум (УО-2) – средство контроля усвоения учебного материала организованное как учебное занятие в собеседования преподавателя с обучающимися с использованием рукописного конспекта, плана доклада, схем и т.д.

2. Решение разноуровневых задач и заданий (ПР-11), которое показывает степень формирования у студентов практических навыков.

Условия задач включают все фактические обстоятельства, необходимые для вынесения определенного решения по спорному вопросу, сформулированному в тексте задачи. Решение задачи необходимо записывать в тетрадь, предназначенную для внесения подобного рода записей. При решении задачи ее условие переписывать не нужно; достаточно указать номер задачи, а затем сформулировать свои ответы на поставленные в задаче вопросы. При решении задач и заданий недопустимо ограничиваться однозначным ответом «да» или «нет».

3. Тестирование (ПР-1), которое позволяет проверить наличие у студентов сформировавшегося понятийного аппарата. Поскольку при тестировании от студента требуется выбрать правильный ответ из нескольких вариантов, преимуществом этого метода является также простота оценки результатов. Решение заданий в форме тестов представляет собой определенный тренинг, который способствует активизации мышления и закрепления в памяти студентов юридических понятий и терминов и другой информации.

### **Коллоквиум.**

#### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1. Введение в безопасность.**

1. Характерные системы «человек-среда обитания».
2. Системы «человек-техносфера», «техносфера-природа», «человек-природа».
3. Понятие техносферы.
4. Производственная, городская, бытовая, природная среды и их краткая характеристика. Взаимодействие человека со средой обитания.
5. Виды и источники опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Краткая характеристика опасностей.
6. Системы безопасности.
7. Краткая характеристика разновидностей систем безопасности.

8. Безопасность как одна из основных потребностей человека.
9. Значение безопасности в современном мире.
10. Вред, ущерб, риск – виды и характеристики.
11. Риск – измерение риска, разновидности риска.
12. Аксиома о рискогенности деятельности человека, аксиома о потенциальной опасности среды обитания человека (аксиома об отсутствии нулевых рисков), принцип антропоцентризма в обеспечении безопасности.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 2. Человек и техносфера.**

1. Структура техносферы.
2. Типы опасных и вредных факторов техносферы для человека и природной среды.
3. Виды опасных и вредных факторов техносферы.
4. Взаимодействие и трансформация загрязнений в среде обитания.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3. Классификация негативных факторов среды.**

1. Классификация негативных факторов среды обитания человека.
2. Понятие опасного и вредного фактора, характерные примеры.
3. Время реакции человека к действию раздражителей.
4. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания.
5. Понятие предельнодопустимого уровня (предельно допустимой концентрации) вредного фактора и принципы его установления.
6. Ориентировочно-безопасный уровень воздействия.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 4. Источники и характеристики основных негативных факторов.**

#### **Химические негативные факторы (вредные вещества).**

1. Классификация вредных веществ по видам, агрегатному состоянию, характеру воздействия и токсичности.
2. Классы опасности вредных веществ.
3. Пути поступления веществ в организм человека, распределение и превращение вредного вещества в нем, действие вредных веществ.
4. Конкретные примеры наиболее распространенных вредных веществ и их действия на человека.
5. Хронические и острые отравления, профессиональные и экологически обусловленные заболевания, вызванные действием вредных веществ.
6. Негативное воздействие вредных веществ на среду обитания на гидросферу, почву, животных и растительность, объекты техносферы.

7. Основные источники поступления вредных веществ в среду обитания: производственную, городскую, бытовую.

**Биологические негативные факторы: микроорганизмы (бактерии, вирусы), макроорганизмы (растения и животные).**

1. Классификация биологических негативных факторов и их источников.

**Физические негативные факторы.**

**Механические колебания, вибрация.**

1. Основные характеристики вибрационного поля и единицы измерения вибрационных параметров.

2. Классификация видов вибраций.

3. Воздействие вибраций на человека и техносферу.

**Акустические колебания, шум.**

1. Основные характеристики акустического поля и единицы измерения параметров шума.

2. Классификация акустических колебаний и шумов.

3. Источники акустических колебаний (шума) в техносфере – их основные характеристики и уровни.

**Электромагнитные излучения и поля.**

1. Основные характеристики электромагнитных излучений и единицы измерения параметров электромагнитного поля.

2. Классификация электромагнитных излучений и полей – по частотным диапазонам, электростатические и магнитостатические поля.

3. Воздействие на человека электромагнитных излучений и полей, особенности воздействия электромагнитных полей различных видов и частотных диапазонов.

4. Заболевания, связанные с воздействием электромагнитных полей.

5. Принципы нормирования электромагнитных излучений различных частотных диапазонов, электростатических и магнитостатических полей.

6. Основные источники электромагнитных полей в техносфере, их частотные диапазоны и характерные уровни.

7. Использование электромагнитных излучений в информационных и медицинских технологиях.

**Ионизирующее излучение.**

1. Основные характеристики ионизирующего поля – дозовые характеристики: керма поглощенная, экспозиционная, эквивалентные дозы.

2. Активность радионуклидов.

3. Природа и виды ионизирующего излучения.

4. Воздействие ионизирующих излучений на человека и природу.
5. Лучевая болезнь.

#### **Сочетанное и комбинированное действие вредных факторов.**

1. Особенности совместного воздействия на человека вредных веществ и физических факторов: электромагнитных излучений и теплоты; электромагнитных и ионизирующих излучений, шума и вибрации.

#### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 5. Основные принципы защиты.**

1. Снижение уровня опасности и вредности источника негативных факторов путем совершенствования его конструкции и рабочего процесса, реализуемого в нем.

2. Увеличение расстояния от источника опасности до объекта защиты.

3. Уменьшение времени пребывания объекта защиты в зоне источника негативного воздействия.

4. Установка между источником опасности или вредного воздействия и объектом защиты средств, снижающих уровень опасного и вредного фактора.

5. Применение малоотходных технологий и замкнутых циклов.

6. Понятие о коллективных и индивидуальных средствах защиты.

#### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 6. Микроклимат помещений.**

1. Понятие микроклимат.
2. Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой.
3. Климатические параметры, влияющие на теплообмен.
4. Взаимосвязь климатических условий со здоровьем и работоспособностью человека.
5. Терморегуляция организма человека.
6. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата.

#### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 7. Виды и условия трудовой деятельности.**

1. Виды трудовой деятельности.
2. Классификация условий труда по показателям тяжести и напряженности трудового процесса.
3. Классификация условий труда по факторам производственной среды.
4. Количественная оценка условий труда на производстве.
5. Особенности работы во вредных условиях труда.

#### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 8. Эргономические основы безопасности.**

1. Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека.

2. Система «человек — машина — среда».

3. Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 9. Чрезвычайные ситуации.**

1. Классификация чрезвычайных ситуаций: техногенные, природные, военного времени.

2. Понятие опасного производственного объекта, классификация опасных объектов.

3. Фазы развития чрезвычайных ситуаций.

4. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 10. Пожар и взрыв.**

1. Классификация видов пожаров и их особенности.

2. Основные сведения о пожаре и взрыве.

3. Основные причины и источники пожаров и взрывов.

4. Опасные факторы пожара.

5. Категорирование помещений и зданий по степени взрывопожароопасности.

6. Пожарная защита.

7. Пассивные и активные методы защиты.

8. Пассивные методы защиты: зонирование территории, противопожарные разрывы, противопожарные стены, противопожарные зоны, противопожарные перекрытия, легкоубрасываемые конструкции, огнепреградители, противодымная защита.

9. Активные методы защиты: пожарная сигнализация, способы тушения пожара.

### **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 11. Радиационные аварии. Аварии на химически опасных объектах.**

1. Их виды, основные опасности и источники радиационной опасности.

2. Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки.

3. Зонирование территорий при радиационном загрязнении территории.

4. Понятие радиационного прогноза.

5. Определение возможных доз облучения и допустимого времени пребывания людей в зонах загрязнения.

6. Допустимые уровни облучения при аварийных ситуациях.

7. Дозиметрический контроль.

Аварии на химически опасных объектах.

8. Группы и классы опасности, основные химически опасные объекты.

9. Общие меры профилактики аварий на ХОО.

10. Химически опасная обстановка.

11. Зоны химического заражения.

12. Химический контроль и химическая защита.

13. Основные способы защиты персонала, населения и территории от химически опасных веществ.

14. АХОВ: понятие и характеристика.

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 12. Защита населения в чрезвычайных ситуациях.**

1. Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация.

2. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 13. Экстремальные ситуации.**

1. Виды экстремальных ситуаций.

2. Терроризм, характер и особенности террористических действий.

3. Меры борьбы с терроризмом.

4. Оценка экстремальной ситуации, правила поведения и обеспечения личной безопасности.

5. Формы реакции на экстремальную ситуацию.

6. Психологическая устойчивость в экстремальных ситуациях.

**Ключи (ответы) на вопросы коллоквиума:** ответы должны отличаться достаточным объемом знаний, глубиной и полнотой раскрытия темы, логической последовательностью, четкостью выражения мыслей и обоснованностью выводов, характеризующих знание литературных источников, понятийно-терминологического аппарата, нормативно-правовых актов, умение ими пользоваться при ответе.

**Критерии оценки устного ответа и работы на коллоквиуме (выполнения заданий):**

**10-7 баллов** – если ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять

сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

**8-4 баллов** – ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна-две неточности в ответе.

**3-1 балл** – оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

**0 баллов** – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.

### **Кейс-задачи:**

1. Воспитатель детского сада вывела детей на прогулку. Солнечный, морозный день. Маленький мальчик увидел около металлического забора ворон и заинтересовался ими. Для того чтобы наблюдать было интереснее, он прислонился лицом к забору. Вдруг все услышали сильный плач ребенка. Прибежавшие на крик взрослые увидели, что он языком прилип к металлическим прутьям. Как правильно помочь мальчику?

2. Вследствие неосторожного движения рукой кипящее молоко попало на область бедра. Кожные покровы ярко-красного цвета, большое количество пузирей, заполненных жидкостью. Беспокоят сильные боли. Какова первая помощь?

3. Идущий впереди вас человек, вскрикнув, упал. К моменту вашего приближения судорожные подергивания конечностей у него прекратились. При осмотре виден зажатый в руке оголенный электрический провод. Какова последовательность оказания первой помощи?

4. Молодой человек длительное время стоял на остановке, ожидая общественный транспорт. На улице было очень морозно, дул сильный ветер. Дома он увидел, что щеки и кончик носа побелели и потеряли чувствительность. Какова первая помощь в данной ситуации?

5. В жаркий солнечный день мужчина долгое время находился на открытом солнце. Дома состояние стало ухудшаться: пульс частый и слабый, температура тела повысилась, сознание отсутствует. Какова причина такого состояния? Как правильно оказать первую помощь?

6. В результате загорания и взрыва емкости с бензином у автолюбителя воспламенилась одежда. С помощью брезента пламя затушено. Тлеющая одежда залита водой. Имеются ожоги лица. Состояние пострадавшего быстро ухудшается: он заторможен, пульс частый, дыхание поверхностное. Чем объясняется тяжелое состояние пострадавшего? Как правильно оказать первую помощь?

7. Отдыхая у водоема, вы заметили пострадавшего без признаков жизни. При осмотре у него пульс отсутствует, зрачки широкие, нет реакции на любые раздражители. Как правильно оказать помощь в данной ситуации?

8. Вы идете с друзьями на занятия. Дошли до пешеходного перехода. И вдруг один из ваших друзей не стал дожидаться зеленого светофора – он побежал через дорогу на красный свет. Водитель грузовика не успел затормозить и сбивает его. Молодой человек лежит без сознания с неестественно подогнутой левой ногой, под которой на асфальте образовалась лужица крови. Дыхание у пострадавшего отсутствует, пульс едва прощупывается. Ваш друг нуждается в срочной помощи. Как правильно поступить в данном случае?

9. Вы увидели на улице человека без признаков жизни: сознание отсутствует, движений грудной клетки не видно, пульс не прощупывается. Как установить, жив человек или умер?

10. Из воды извлечен человек без признаков жизни. Пульс и дыхание отсутствуют. Какова последовательность оказания первой помощи?

11. В гараже, не имеющим вентиляции, обнаружен человек, лежащий без сознания около автомашины с работающим мотором. На фоне бледных кожных покровов видны ярко-красные пятна, дыхание отсутствует, пульс не определяется, зрачки широкие. Что произошло? Какова первая помощь?

12. Человек грыз семечки и разговаривал. Вдруг его настроение изменилось – семечка попала в дыхательные пути, и он стал задыхаться. Что необходимо предпринять, чтобы спасти человека?

13. Компания подростков отдыхала на природе. Одному отдохнувшему в ухо заползло какое-то насекомое. У него возникло чувство сверления, боли, ощущение скрежета в ухе. Какова первая помощь?

14. В результате драки один из участников получил удар кулаком в лицо. На левой стороне лица большой синяк. Щека отекла, а сильная боль не дает возможность говорить. Какова первая помощь?

15. Вы в группе из 10 туристов остановились на привале около ручья. Все очень устали, разбили лагерь, развели костер, приготовили пищу, поели, затем разошлись по палаткам и уснули. Внезапно вас разбудили крики: «Пожар! Огонь!». Все выскочили из палаток. Вокруг горели трава, кусты. Огонь подбирался к соснам. Дым был повсюду, на расстоянии 15 – 20 м ничего не было видно. Стало трудно дышать. Перечислите: какими должны быть ваши действия?

16. Представьте, что в доме рядом со спортзалом, где вы с товарищем тренируетесь, возник пожар на третьем этаже. Вместе с тренером вы побежали к горящему зданию. У жильцов дома, выбегающих из горящих квартир, кружится голова, они ощущают тошноту, задыхаются, у некоторых нарушенна координация движений. Чем вызваны болезненные ощущения жильцов? Какие средства защиты нужно было использовать? Как продвигаться в помещении в условиях плохой видимости?

17. Вы проживаете на верхнем этаже 12-этажного дома в 300 м от железнодорожной станции. Перед сном, как обычно приоткрыли форточку на кухне и в комнате. В 3 ч ночи вас внезапно разбудили взрывы на железнодорожной станции. Разбужены ваша семья, жильцы соседних квартир. Включаете телевизор, но никакой информации о случившемся нет. Находясь в помещении, почувствовали запах нашатырного спирта. Ваш девятилетний брат через некоторое время начал кашлять, жаловаться на резь в глазах, у него потекли слезы, вскоре появилось удушье, учащенное сердцебиение. Примите решение и опишите порядок действий в этой ситуации.

18. В результате аварии на железнодорожной станции вылилось большое количество ртути. Ветер дует в сторону вашего дома. Штаб ГО ЧС рекомендовал оставаться в квартирах и принять необходимые меры защиты. Какие меры защиты надо применять при угрозе отравления ртутью? По каким внешним признакам можно определить отравление ртутью? Опишите: что вы будете делать при отравлении ртутью?

19. Кроме обычного названия, это вещество называют – «невидимый яд» и «гуманный убийца». У него нет ни цвета, ни запаха, наши органы чувств его не ощущают. Из-за этого коварного свойства он унес немало человеческих жизней. При легкой степени отравления у человека начинает болеть и кружиться голова, шумит в ушах, темнеет в глазах, ухудшается слух, возникает тошнота, мышечная слабость. К средствам защиты он очень «привередлив». Как называется этот газ? Какие средства защиты необходимо применять?

20. В эпицентре землетрясения оказался окруженный высокими глинистыми холмами город, через который протекает полноводная река. Во время землетрясения шел сильный дождь. Опишите возможные последствия землетрясения.

**Ключи (ответы) на кейс-задачу (казус).** Решение разноуровневых задач и заданий (ПР-11) осуществляются на практических занятиях и включает в себя:

- 1) изучение конкретной ситуации (отношения), требующей обоснования или решения;
- 2) осмыслить проблему (рассматриваемый вопрос);
- 3) рассмотреть имеющиеся варианты ее решения;
- 4) изложить существующие версии его рассмотрения;
- 5) изложить свою позицию с аргументированным обоснованием;
- 6) обоснование принятого решения, его формулирование в письменном виде;

7) проецирование решения на действительность, прогнозирование процесса его исполнения, достижения тех целей, ради которых оно принималось.

Условия задач включают все фактические обстоятельства, необходимые для вынесения определенного решения по спорному вопросу, сформулированному в тексте задачи. Решение задачи необходимо записывать в тетрадь, предназначенную для внесения подобного рода записей. При решении задачи ее условие переписывать не нужно; достаточно указать номер задачи, а затем сформулировать свои ответы на поставленные в задаче вопросы. При решении задач и заданий недопустимо ограничиваться однозначным ответом «да» или «нет».

**Критерии оценки** решенных кейс-задач определяются количеством баллов за решение кейс-задач в письменном виде по каждой теме – 1 балл за каждую верно решенную задачу. Количество кейс-задач определяется преподавателем самостоятельно и может включать от 10 до 20 кейс-задач в зависимости от темы. Таким образом студент может набрать от 10 до 20

баллов за решения кейс-задач по каждой теме. При оценке решения кейс-задачи «верно» или «неверно» учитывается следующее: 1. Студент дал верную оценку ситуации; 2. Дано правильная, полная и точная ситуация; 3. Студент сформулировал развернутое мнение по задаче, аргументировал ее, сделал выводы, точно определив ее содержание и составляющие; 5. Отсутствуют грамматические, орфографические и пунктуационные ошибки.

**Тестирование:**

**1. Как называется наружная оболочка земли?**

- А) биосфера
- Б) гидросфера
- В) атмосфера
- Г) литосфера

**2. Биосфера, преобразованная хозяйственной деятельностью человека – это?**

- А) ноосфера
- Б) техносфера
- В) атмосфера
- Г) гидросфера

**3. Целью БЖД является?**

- А) сформировать у человека сознательность и ответственность в отношении к личной безопасности и безопасности окружающих
- Б) защита человека от опасностей на работе и за её пределами
- В) научить человека оказывать самопомощь и взаимопомощь
- Г) научить оперативно ликвидировать последствия ЧС

**4. Что такое ноосфера?**

- А) биосфера, преобразована хозяйственной деятельностью человека
- Б) верхняя твёрдая оболочка земли
- В) биосфера, преобразована научным мышлением и её полностью реализует человек
- Г) наружная оболочка земли

**5. Какая из оболочек земли выполняет защитную функцию от метеоритов, солнечной энергией и гамма-излучения?**

- А) гидросфера
- Б) литосфера
- В) техносфера
- Г) атмосфера

**6. Водяной пар в атмосфере играет роль фильтра от:**

- А) солнечная радиация

- Б) метеориты
- В) гамма-излучение
- Г) солнечная энергия

**7. Сколько функций БЖД существует?**

- А) 2
- Б) 1
- В) 3
- Г) 5

**8. Разносторонний процесс человеческих условий для своего существования и развития – это?**

- А) жизнедеятельность
- Б) деятельность
- В) безопасность
- Г) опасность

**9. Безопасность – это?**

- А) состояние деятельности, при которой с определённой имоверностью исключается проявление опасности
- Б) разносторонний процесс создания человеческим условием для своего существования и развития
- В) сложный биологический процесс, который происходит в организме человека и позволяет сохранить здоровье и работоспособность
- Г) центральное понятие БЖД, которое объединяет явления, процессы, объекты, способные в определённых условиях принести убытие здоровью человека

**10. Как называется процесс создания человеком условий для своего существования и развития?**

- А) опасность
- Б) жизнедеятельность
- В) безопасность
- Г) деятельность

**11. Какие опасности относятся к техногенным?**

- А) наводнение
- Б) производственные аварии в больших масштабах
- В) загрязнение воздуха
- Г) природные катаклизмы

**12. Какие опасности классифицируются по происхождению?**

- А) антропогенные
- Б) импульсивные
- В) кумулятивные

Г) биологические

**13. По времени действия негативные последствия опасности бывают?**

А) смешанные

Б) импульсивные

В) техногенные

Г) экологические

**14. К экономическим опасностям относятся?**

А) природные катаклизмы

Б) наводнения

В) производственные аварии

Г) загрязнение среды обитания

**15. Опасности, которые классифицируются согласно стандартам:**

А) биологические

Б) природные

В) антропогенные

Г) экономические

**16. Состояние, при котором потоки соответствуют оптимальным условиям взаимодействия – это?**

А) опасное состояние

Б) допустимое состояние

В) чрезвычайно – опасное состояние

Г) комфортное состояние

**17. Сколько аксиом науки БЖД вы знаете?**

А) 10

Б) 5

В) 7

Г) 4

**18. Состояние, при котором потоки за короткий период времени могут нанести травму, привести к летальному исходу?**

А) опасное состояние

Б) чрезвычайно опасное состояние

В) комфортное состояние

Г) допустимое состояние

**19. В скольких %-ах причин аварии присутствует риск в действии или бездействии на производстве?**

А) 70%

Б) 50%

В) 90%

Г) 100%

**20. Какое желаемое состояние объектов защиты?**

- А) безопасное
- Б) допустимое
- В) комфортное
- Г) опасное

**21. Оптимальное сочетание параметров микроклимата в зонах деятельности и отдыха человека:**

- А) комфорт
- Б) среда жизнедеятельности
- В) допустимые условия
- Г) тепловой комфорт

**22. Что такое совместимость факторов способных оказывать прямое или косвенное воздействие на деятельность человека, его здоровье и потомство?**

- А) деятельность
- Б) жизнедеятельность
- В) безопасность
- Г) среда жизнедеятельности

**23. Работоспособность характеризуется:**

- А) количеством выполнения работы
- Б) количеством выполняемой работы
- В) количеством и качеством выполняемой работы
- Г) количеством и качеством выполняемой работы за определённое время

**24. Первая фаза работоспособности:**

- А) высокой работоспособности
- Б) утомление
- В) врабатывания
- Г) средней работоспособности

**25. Продолжительность фазы высокой работоспособности:**

- А) 1-2,5 г
- Б) 2-3,5 г
- В) 3,5-4 г
- Г) 1-3,5 г

**26. Переохлаждение организма может быть вызвано:**

- А) повышения температуры
- Б) понижением влажности
- В) при уменьшении теплоотдачи
- Г) при понижении температуры и увеличении влажности

**27. К биологическим источникам загрязнения гидросферы относятся:**

- А) органические микроорганизмы, вызывающие брожение воды
- Б) микроорганизмы, изменяющие химический состав воды
- В) микроорганизмы, изменяющие прозрачность воды
- Г) пыль, дым, газы

**28. К химическим источникам загрязнения гидросфера относятся:**

- А) предприятия пищевой, медико-биологической промышленности
- Б) нефтепродукты, тяжелые металлы
- В) сброс из выработок, шахт, карьеров
- Г) пыль, дым, газы

**29. Какие предприятия наиболее опасны при загрязнении почвенного покрова?**

- А) предприятия пищевой промышленности
- Б) предприятия медико-биологической промышленности
- В) предприятия цветной и чёрной металлургии
- Г) предприятия бумажной промышленности

**30. Радиус загрязнения предприятий цветной и чёрной металлургии:**

- А) до 50 км.
- Б) до 100 км.
- В) до 10 км.
- Г) до 30 км.

**31. Радиус загрязнения выбросов мусоросжигающих заводов и выбросов ТЭУ:**

- А) до 50 км.
- Б) до 5 км.
- В) до 100 км.
- Г) до 20 км.

**32. Неожиданное освобождение потенциальной энергии земных недр, которая принимает форму ударных волн?**

- А) землетрясение
- Б) оползни
- В) ураган
- Г) смерч

**33. Из скольких баллов состоит шкала измерения силы землетрясения:**

- А) 9
- Б) 10
- В) 12
- Г) 5

**Ключи (ответы) к тестированию:**

1.а	11.б	21. а	31. б
2.б	12.а	22. г	32. а
3.б	13.б	23. г	33. в
4.в	14.г	24. в	
5.г	15.а	25. б	
6.а	16.г	26. г	
7.в	17.в	27. а	
8.б	18.б	28. б	
9.а	19.в	29. в	
10.г	20.а	30. а	

**Критерии оценки тестирования:** 1. «Отлично» - при 90% правильных ответах; 2. «Хорошо» - при 70% правильных ответах; 3. «Удовлетворительно» - при 50% правильных ответах; 4. «Неудовлетворительно» - при правильных ответах менее 50%.

## Оценочные средства для промежуточной аттестации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Шкала оценивания промежуточной аттестации			
		Неудовлетворительно (не зачтено)	Удовлетворительно (зачтено)	Хорошо (зачтено)	Отлично (зачтено)
УК-8.1. Идентифицирует опасные и вредные факторы, прогнозируя возможные последствия их воздействия в повседневной жизни, в производственной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций	Знает характеристику и признаки опасных и вредных факторов, возможные последствия их воздействия	Не знает характеристику и признаки опасных и вредных факторов, возможные последствия их воздействия	Слабо, либо поверхностно знает характеристику и признаки опасных и вредных факторов, возможные последствия их воздействия	Недостаточно полно знает характеристику и признаки опасных и вредных факторов, возможные последствия их воздействия	Знает полностью характеристику и признаки опасных и вредных факторов, возможные последствия их воздействия
	Умеет устанавливать причинно-следственные связи между опасностью и возможным последствием воздействия, оценивать потенциальный риск	Не умеет устанавливать причинно-следственные связи между опасностью и возможным последствием воздействия, оценивать потенциальный риск	На слабом уровне умеет устанавливать причинно-следственные связи между опасностью и возможным последствием воздействия, оценивать потенциальный риск	На недостаточном уровне умеет устанавливать причинно-следственные связи между опасностью и возможным последствием воздействия, оценивать потенциальный риск	На достаточно хорошем уровне умеет устанавливать причинно-следственные связи между опасностью и возможным последствием воздействия, оценивать потенциальный риск
	Владеет методами идентификации опасных и вредных факторов, прогноза возможных последствий их воздействия в различных сферах деятельности, в том числе и в условиях чрезвычайных	Не владеет методами идентификации опасных и вредных факторов, прогноза возможных последствий их воздействия в	На слабом уровне владеет методами идентификации опасных и вредных факторов, прогноза возможных последствий их	На недостаточном уровне владеет методами идентификации опасных и вредных факторов, прогноза возможных	На достаточно хорошем уровне владеет методами идентификации опасных и вредных факторов, прогноза возможных

	ситуаций	различных сферах деятельности, в том числе и в условиях чрезвычайных ситуаций	воздействия в различных сферах деятельности, в том числе и в условиях чрезвычайных ситуаций	последствий их воздействия в различных сферах деятельности, в том числе и в условиях чрезвычайных ситуаций	последствий их воздействия в различных сферах деятельности, в том числе и в условиях чрезвычайных ситуаций
УК-8.2. Предлагает средства и методы профилактики опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	Знает принципы, методы и средства для поддержания безопасных условий жизнедеятельности и профилактики опасностей	Не знает принципы, методы и средства для поддержания безопасных условий жизнедеятельности и профилактики опасностей	Слабо, либо поверхностно знает принципы, методы и средства для поддержания безопасных условий жизнедеятельности и профилактики опасностей	Недостаточно полно знает принципы, методы и средства для поддержания безопасных условий жизнедеятельности и профилактики опасностей	Знает полностью принципы, методы и средства для поддержания безопасных условий жизнедеятельности и профилактики опасностей
	Умеет выбирать и применять конкретные средства и методы защиты для обеспечения безопасности в различных заданных ситуациях	Не умеет выбирать и применять конкретные средства и методы защиты для обеспечения безопасности в различных заданных ситуациях	На слабом уровне умеет выбирать и применять конкретные средства и методы защиты для обеспечения безопасности в различных заданных ситуациях	На недостаточном уровне умеет выбирать и применять конкретные средства и методы защиты для обеспечения безопасности в различных заданных ситуациях	На достаточно хорошем уровне умеет выбирать и применять конкретные средства и методы защиты для обеспечения безопасности в различных заданных ситуациях
	Владеет инструментами и методами предупреждения воздействия опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности	Не владеет инструментами и методами предупреждения воздействия опасностей и поддержания	На слабом уровне владеет инструментами и методами предупреждения воздействия опасностей и	На недостаточном уровне владеет инструментами и методами предупреждения воздействия опасностей и	На достаточно хорошем уровне владеет инструментами и методами предупреждения воздействия

		безопасных условий жизнедеятельности	поддержания безопасных условий жизнедеятельности	поддержания безопасных условий жизнедеятельности	опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности
УК-8.3. Разрабатывает мероприятия по защите населения и персонала в условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Знает основные мероприятия, необходимые для защиты человека от опасных и вредных производственных факторов, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера и военных конфликтов	Не знает основные мероприятия, необходимые для защиты человека от опасных и вредных производственных факторов, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера и военных конфликтов	Слабо, либо поверхностно знает основные мероприятия, необходимые для защиты человека от опасных и вредных производственных факторов, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера и военных конфликтов	Недостаточно полно знает основные мероприятия, необходимые для защиты человека от опасных и вредных производственных факторов, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера и военных конфликтов	Знает полностью основные мероприятия, необходимые для защиты человека от опасных и вредных производственных факторов, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера и военных конфликтов
	Умеет разрабатывать мероприятия, необходимые для обеспечения безопасности объекта защиты в условиях реализации опасностей	Не умеет разрабатывать мероприятия, необходимые для обеспечения безопасности объекта защиты в условиях реализации опасностей	На слабом уровне умеет разрабатывать мероприятия, необходимые для обеспечения безопасности объекта защиты в условиях реализации опасностей	На недостаточном уровне умеет разрабатывать мероприятия, необходимые для обеспечения безопасности объекта защиты в условиях реализации опасностей	На достаточно хорошем уровне умеет разрабатывать мероприятия, необходимые для обеспечения безопасности объекта защиты в условиях реализации опасностей
	Владеет способностью	Не владеет	На слабом уровне	На недостаточном	На достаточно



## **Вопросы на зачет**

- 1) Цель, объект изучения, задачи и содержание дисциплины БЖД.
- 2) Характеристика системы «человек – среда обитания».
- 3) Среда обитания, факторы, способствующие ее изменению.
- 4) Понятие, источники и признаки опасности. Аксиома о потенциальной опасности.
- 5) Виды взаимодействия в системе «человек – среда обитания».
- 6) Безопасность, системы безопасности.
- 7) Риск. Концепция приемлемого риска. Пути снижения риска.
- 8) Классификация основных форм деятельности человека.
- 9) Характеристика физического и умственного труда.
- 10) Тяжесть и напряженность труда.
- 11) Условия труда, классы условий труда.
- 12) Работоспособность, ее динамика.
- 13) Режимы труда и отдыха, пути снижения утомления и монотонности труда.
- 14) Микроклимат, параметры микроклимата.
- 15) Температура тела человека, ее характеристика. Теплообмен человека с окружающей средой.
- 16) Терморегуляция — понятие, виды. Характеристика теплопродукции и теплоотдачи.
- 17) Гипотермия — понятие, причины, симптомы, первая помощь.
- 18) Гипертермия — понятие, причины, симптомы, первая помощь.
- 19) Вентиляция — понятие, виды.
- 20) Освещение, виды освещения. Источники света.
- 21) Негативные факторы — понятие, классификация, источники.
- 22) Негативные факторы производственной среды.
- 23) Вредные вещества — понятие, пути поступления в организм, классификация.
- 24) Комбинированное действие веществ. Нормирование содержания вредных веществ.
- 25) Шум — понятие, виды, источники.
- 26) Воздействие шума на организм. Профессиональные заболевания от воздействия.
- 27) Методы и средства защиты от акустических колебаний.
- 28) Виды вибраций и их воздействие на человека. Вибрационная болезнь.
- 29) Методы защиты от производственной вибрации.
- 30) Инфразвук, ультразвук. Характеристика и влияние на организм.

- 31) Виды и источники электромагнитных излучений.
- 32) Воздействие на человека электромагнитных полей радиочастот. Нормирование электромагнитных полей.
- 33) Инфракрасное излучение — источники, воздействие на организм, способы защиты. Ультрафиолетовое излучение — источники, воздействие на организм, способы защиты.
- 34) Ионизирующие излучения. Их действие на организм человека. Внешнее и внутреннее облучение. Нормы радиационной безопасности.
- 35) Лучевая болезнь. Отдаленные последствия радиации.
- 36) Электрический ток. Электротравмы.
- 37) Сочетанное действие негативных факторов.
- 38) Чрезвычайная ситуация — понятие, фазы развития. Зона ЧС, очаг поражения.
- 39) Классификации ЧС.
- 40) ЧС природного характера — источники, классификация.
- 41) Землетрясения — понятие, классификация, общая характеристика, опасные факторы.
- 42) ЧС техногенного характера — источники, виды, поражающие факторы.
- 43) Пожар — понятие, классификации, причины пожаров.
- 44) Опасные факторы пожара.
- 45) Тушение пожаров, Методы противопожарной защиты, первичные средства пожаротушения.
- 46) Радиационно-опасные объекты (РОО). Радиационные аварии, их виды, основные опасности.
- 47) Химически опасные объекты (ХОО). АХОВ — понятие, классификация.
- 48) Ядерное оружие — понятие, опасные факторы ядерного взрыва.
- 49) Химическое оружие. Классификация отправляющих веществ, методы защиты.
- 50) Биологическое оружие — характеристика, методы защиты.
- 51) РСЧС — цель создания, задачи, структура, режимы функционирования.
- 52) Гражданская оборона — понятие, задачи, руководство, силы ГО.
- 53) Устойчивость функционирования объектов экономики в ЧС.
- 54) Средства индивидуальной защиты, их классификация и характеристика.
- 55) Общая характеристика средств коллективной защиты при ЧС.
- 56) Инженерные защитные сооружения — виды, назначения. Убежища,

противорадиационные укрытия.

57) Эвакуация, ее виды и способы проведения.

58) Роль психологического состояния человека в проблеме безопасности.

59) Ликвидация ЧС. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы.

60) Управление в ЧС – законодательная база, система стандартов БЧС.

61) Охрана природной среды – законодательная база, система стандартов. Природоохранные организации.

**Ключи (ответы) на вопросы для собеседования:** ответы должны отличаться достаточным объемом знаний, глубиной и полнотой раскрытия темы, логической последовательностью, четкостью выражения мыслей и обоснованностью выводов, характеризующих знание литературных источников, понятийно-терминологического аппарата, умение ими пользоваться при ответе.

### **Критерии оценки к зачету**

- Оценка «отлично» (зачтено) выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

- Оценка «хорошо» (зачтено) выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, но допускает 1-2 неточностей в ответе на вопрос.

- Оценка «удовлетворительно» (зачтено) выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает не более 3 существенных неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

- Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки (более трех), неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка

«неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

