

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Рабочая программа дисциплины

**Безопасность жизнедеятельности**

*Направление подготовки*

Бизнес-информатика

*Код*

38.03.05

*Направленность (профиль)*

Информационные системы и технологии в бизнесе

*Квалификация выпускника*

бакалавр

Москва  
2024

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами обучения**

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Универсальные	Безопасность жизнедеятельности	УК-8

**2. Компетенции и индикаторы их достижения**

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
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. Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества УК-8.2. Умеет обеспечивать условия труда на рабочем месте, безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций в повседневной жизни и профессиональной деятельности

**3. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине и критериев оценки результатов обучения по дисциплине**

**3.1. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине**

Планируемые результаты обучения по дисциплине представлены дескрипторами (знания, умения, навыки)

Дескрипторы по дисциплине	Знать	Уметь	Владеть
Код компетенции		УК-8	
	– научные	– соблюдать	– навыками

	<p>(теоретические) основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в современных условиях;</p> <p>– нормативные уровни и последствия воздействий на человека вредных, травмирующих (поражающих) факторов, методы их идентификации и возможные средства и способы защиты от указанных факторов при их угрозе и возникновении;</p> <p>– требования федеральных законов и иных законодательных и нормативных актов в области пожарной и радиационной безопасности, гражданской обороны, защиты населения и территории, предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, обусловленных авариями, катастрофами, экологическими и стихийными бедствиями, применением возможным противником современных средств поражения;</p> <p>– организационные основы осуществления мероприятий по защите населения от поражающих факторов природного, техногенного и</p>	<p>необходимые меры безопасности в быту и повседневной трудовой деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;</li> <li>– оценивать радиационную и химическую обстановку;</li> <li>– оказывать при необходимости первую помощь пострадавшим и содействие в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работах при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС);</li> </ul>	<p>оказания первой помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</li> </ul>
--	---	---	--

	военного характера в условиях мирного и военного времени; – правила антитеррористического поведения в условиях террористической деятельности.		
--	--	--	--

#### **4. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана.

Данная дисциплина взаимосвязана с другими дисциплинами, такими как «Физическая культура и спорт».

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: проектный, организационно-управленческий.

Профиль (направленность) программы установлена путем ее ориентации на сферу профессиональной деятельности выпускников.

#### **5. Объем дисциплины**

<i>Виды учебной работы</i>	<i>Формы обучения</i>
	<i>Очная</i>
<b>Общая трудоемкость:</b> зачетные единицы/часы	2/72
<b>Контактная работа:</b>	
Занятия лекционного типа	20
Занятия семинарского типа	20
Промежуточная аттестация: Зачет	0,1
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	31,85

#### **6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

6.1. Распределение часов по разделам/темам и видам работы

6.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Раздел/тема	Виды учебной работы (в часах)						
		Контактная работа						Самосто ятельная работа
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Лекции	Иные учебные занятия	Практи- ческие занятия	Семи- нары	Лабора- торные раб.	Иные занятия	
1.	Теоретические основы БЖД.	2				2		3
2.	Безопасность труда	2				3		4

3.	Электробезопасность.	2				2		4
4.	Радиационная безопасность	2				2		4
5.	Пожарная безопасность	2				2		4
6.	Химическая безопасность	2				2		4
7.	Чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера.	2				2		3
8.	Современные средства массового поражения и последствия их применения	2				2		3
9.	Задача населения в чрезвычайных ситуациях мирного времени и в военное время.	4				3		2,85
Промежуточная аттестация		0,1						
Итого		20				20		31,85

## 6.2. Программа дисциплины, структурированная по темам / разделам

### 6.2.1. Содержание лекционного курса

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционного курса
1	Теоретические основы БЖД.	<p>Основные понятия, термины, определения, критерии, концепции и принципы. Аксиоматика БЖД.</p> <p>Опасность как центральное понятие в теории и практике БЖД. Классификация и идентификация опасностей.</p> <p>Определение количественной меры проявления опасности - риска. Психология и риск.</p> <p>Человек, его здоровье и среда обитания.</p> <p>Характеристика возможных состояний взаимодействия в системе "человек-среда обитания".</p> <p>Основы оптимального взаимодействия человека со средой обитания: комфортность, минимизация негативных воздействий, устойчивое экологически безопасное развитие.</p> <p>Негативные факторы, их классификация; воздействие на человека и среду обитания. Критерии безопасности техносферы. Системы контроля требований безопасности и экономичности.</p>

		<p>Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности.</p> <p>Вопросы БЖД в законах и подзаконных актах.</p> <p>Охрана окружающей среды. Система стандартов "охрана природы". Управление охраной окружающей среды в РФ. Мониторинг окружающей среды в РФ и за рубежом. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Система управления охраной труда (СУ ОТ) на объектах экономики.</p>
2	Безопасность труда	<p>Безопасное, здоровое и рационально организованное рабочее место как основа эффективности и рентабельности труда человека.</p> <p>Вредные вещества: агрегатное состояние, пути поступления в организм человека, классификация по степени опасности, нормирование содержания вредных веществ.</p> <p>Источники загрязнения воздуха. Понятие о микроклимате производственного помещения. Влияние параметров микроклимата производственной среды на здоровье и работоспособность человека. Нормирование микроклимата.</p> <p>Природа, источники, основные характеристики и методико-биологические особенности воздействия негативных факторов техносферы на организм человека: механические колебания (вибрации), акустические колебания (шум), электромагнитные поля. Средства и методы защиты от шумового и электромагнитного загрязнений окружающей среды.</p> <p>Опасности технических систем: отказ, вероятность отказа, качественный и количественный анализ опасностей; средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств.</p>
3	Электробезопасность.	<p>Воздействие электрического тока на организм человека. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током.</p> <p>Напряжение прикосновения, шаговое напряжение.</p> <p>Влияние параметров цепи и состояния организма человека на исход поражения электрическим током.</p> <p>Меры защиты от поражения электрическим током.</p> <p>Способы повышения электробезопасности в быту и производственной сфере.</p>

4	Радиационная безопасность	<p>Ионизирующие излучения, виды, физическая природа и основные свойства. Активность радиоактивных веществ (РВ), доза и мощность дозы излучения, единицы их измерения.</p> <p>Фоновое облучение человека, источники его формирования и величина.</p> <p>Биологическое действие ионизирующих (радиоактивных) излучений на живые организмы. Внешнее и внутреннее облучение. Лучевая болезнь. Отдаленные последствия облучения.</p> <p>Общие принципы защиты от ионизирующей радиации. Защита временем, расстоянием (удалением) и экранированием (поглощением).</p> <p>Источники, объекты и действия, представляющие потенциальную радиационную опасность.</p> <p>Особенности аварий на объектах атомной энергетики и меры защиты населения.</p> <p>Методы обнаружения и измерения ионизирующих излучений. Приборы для радиационной разведки и оценки радиоактивного загрязнения и облучения.</p> <p>Организация и проведение дозиметрического контроля. Федеральный закон "О радиационной безопасности населения". Основные принципы, мероприятия и нормы в области обеспечения радиационной безопасности.</p> <p>Права и обязанности граждан в этой области.</p>
5	Пожарная безопасность	<p>Общие сведения о пожарах, основные понятия и определения. Классификация пожаров. Пожаро - взрывоопасные объекты (ПВОО), характеристика поражающих факторов пожара. Меры по обеспечению безопасности людей при пожарах.</p> <p>Причины возникновения пожаров и мероприятия по их профилактике в быту и производственной сфере.</p> <p>Методы и средства тушения пожаров. Первичные средства пожаротушения.</p> <p>Федеральный закон "О пожарной безопасности". Виды и основные задачи пожарной охраны. Права, обязанности и ответственность граждан в области пожарной безопасности.</p>
6	Химическая безопасность	<p>Источники химического загрязнения окружающей среды. Аварийно химически опасные вещества (АХОВ) и химически опасные объекты (ХОО).</p> <p>Основные характеристики поражающего действия АХОВ: способ поражения (механизм физиологического действия на людей и животных), токсичность, быстродействие и стойкость. Поражающая эффективность АХОВ. Пороговая, средневыводящая и летальная токсодозы. Зоны химического загрязнения и очаги химического поражения.</p> <p>Мероприятия и средства по обеспечению безопасности (защиты) производственного персонала, населения и территории в условиях химического</p>

		загрязнения окружающей среды. Приборы и системы контроля химического загрязнения.
7	Чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера.	<p>Общие сведения о ЧС, основные понятия и определения. Поражающие факторы ЧС природно-техногенного и военного характера. Условия зарождения и стадии (фазы) развития ЧС. Классификация и причины возникновения ЧС. Понятие о прогнозировании чрезвычайных ситуаций. Правовые основы защиты населения от ЧС. Федеральный закон "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера". Основные принципы защиты населения и территорий от ЧС. Права и обязанности граждан в области защиты от ЧС.</p> <p>Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Назначение, основные задачи, структура, режимы функционирования. Используемые силы и средства.</p>
8	Современные средства массового поражения и последствия их применения	<p>Ядерное оружие (ЯО). Поражающие факторы ЯО и характер их воздействия на людей, здания, сооружения, технику и другие объекты.</p> <p>Характеристика очага ядерного поражения. Вторичные поражающие факторы ядерного взрыва.</p> <p>Химическое оружие. Основные свойства и особенности поражающего действия. Зона химического загрязнения и очаг химического поражения.</p> <p>Отравляющие вещества (ОВ): классификация, токсикологические характеристики и симптомы поражения ОВ. Токсины и бинарные ОВ.</p> <p>Биологическое (бактериологическое) оружие. Виды и основные свойства биологических средств. Способы применения и характеристика поражающего действия.</p> <p>Очаг бактериологического поражения и проводимые в нем изоляционно-ограничительные мероприятия. Обсервация и карантин.</p> <p>Обычные современные средства поражения и характеристика их воздействия на живую силу, технику, здания, сооружения.</p> <p>Высокоточное оружие. Новые виды оружия массового поражения.</p> <p>Экологические последствия возможного применения и уничтожения современных видов вооружений.</p>
9.	Защита населения в чрезвычайных ситуациях мирного времени и в военное время.	<p>Гражданская оборона (ГО) как элемент гражданской защиты. Ее роль в современных условиях.</p> <p>Правовое положение ГО. Федеральный закон "О гражданской обороне"</p> <p>Общие принципы организации и ведения ГО в Российской Федерации (РФ). Структура ГО в РФ. Задачи в области гражданской обороны.</p>

	<p>Руководство гражданской обороной. Службы ГО. Силы ГО: виды, назначение, решаемые задачи в мирное и военное время.</p> <p>Права и обязанности граждан РФ в области гражданской обороны.</p> <p>Укрытие в защитных сооружениях, проведение эвакуации и использование средств индивидуальной защиты как основные мероприятия по защите населения в ЧС мирного времени и в военное время. Роль и значение своевременного оповещения и информирования населения об угрозе и возникновении ЧС.</p>
--	---

### 6.2.2. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лабораторной работы
1	Теоретические основы БЖД.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Основные понятия, термины, определения, критерии, концепции и принципы.</li> <li>Аксиоматика БЖД.</li> <li>Классификация опасностей.</li> <li>Определение количественной меры проявления опасности - риска.</li> <li>Характеристика возможных состояний взаимодействия в системе "человек-среда обитания".</li> <li>Устойчивое экологически безопасное развитие.</li> <li>Негативные факторы, их классификация; воздействие на человека и среду обитания. Критерии безопасности техносферы. Системы контроля требований безопасности и экономичности. сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности.</li> <li>Вопросы БЖД в законах и подзаконных актах.</li> <li>Охрана окружающей среды.</li> <li>Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Система управления охраной труда (СУ ОТ) на объектах экономики.</li> </ol>
2	Безопасность труда	<ol style="list-style-type: none"> <li>Безопасное, здоровое и рационально организованное рабочее место как основа эффективности и рентабельности труда человека.</li> <li>Вредные вещества: агрегатное состояние, пути поступления в организм человека, классификация по степени опасности, нормирование содержания вредных веществ.</li> <li>Понятие о микроклимате производственного помещения.</li> <li>Механические колебания (вибрации), акустические колебания (шум), электромагнитные поля. Средства и методы защиты от шумового и электромагнитного загрязнений окружающей среды.</li> <li>Опасности технических систем</li> </ol>

3	Электробезопасность.	1. Воздействие электрического тока на организм человека. 2. Меры защиты от поражения электрическим током. 3. Способы повышения электробезопасности в быту и производственной сфере.
4	Радиационная безопасность	1. Ионизирующие излучения, виды, физическая природа и основные свойства. 2. Активность радиоактивных веществ (РВ), доза и мощность дозы излучения, единицы их измерения. 3. Биологическое действие ионизирующих (радиоактивных) излучений на живые организмы. 4. Общие принципы защиты от ионизирующей радиации. Особенности аварий на объектах атомной энергетики и меры защиты населения. 5. Методы обнаружения и измерения ионизирующих излучений. Приборы для радиационной разведки и оценки радиоактивного загрязнения и облучения. 6. Федеральный закон "О радиационной безопасности населения".
5	Пожарная безопасность	1. Классификация пожаров. Пожаро - взрывоопасные объекты (ПВОО) 2. Причины возникновения пожаров и мероприятия по их профилактике в быту и производственной сфере. 3. Методы и средства тушения пожаров. Первичные средства пожаротушения. 4. Федеральный закон "О пожарной безопасности". Виды и основные задачи пожарной охраны. Права, обязанности и ответственность граждан в области пожарной безопасности.
6	Химическая безопасность	1. Источники химического загрязнения окружающей среды. Аварийно химически опасные вещества (АХОВ) и химически опасные объекты (ХОО). 2. Механизм физиологического действия АХОВ на людей и животных. 3. Поражающая эффективность АХОВ. Пороговая, средневыводящая и летальная токсодозы. 4. Мероприятия и средства по обеспечению безопасности (защиты) производственного персонала, населения и территории в условиях химического загрязнения окружающей среды. Приборы и системы контроля химического загрязнения.

7	Чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера.	1. Общие сведения о ЧС, основные понятия и определения. 2. Понятие о прогнозировании чрезвычайных ситуаций. 3. Федеральный закон "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера". 4. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Назначение, основные задачи, структура, режимы функционирования.
8.	Современные средства массового поражения и последствия их применения	1. Ядерное оружие (ЯО). Поражающие факторы ЯО и характер их воздействия на людей, здания, сооружения, технику и другие объекты. 2. Химическое оружие. 3. Отравляющие вещества (0В): классификация, токсикологические характеристики и симптомы поражения 0В. 4. Биологическое (бактериологическое) оружие. Виды и основные свойства биологических средств. Способы применения и характеристика поражающего действия. 5. Высокоточное оружие. Новые виды оружия массового поражения. 6. Экологические последствия возможного применения и уничтожения современных видов вооружений.
9.	Защита населения в чрезвычайных ситуациях мирного времени и в военное время.	1. Общие принципы организации и ведения ГО в Российской Федерации (РФ). Структура ГО в РФ. 2. Силы ГО: виды, назначение, решаемые задачи в мирное и военное время. 3. Укрытие в защитных сооружениях, 4. Проведение эвакуации 5. Использование средств индивидуальной защиты как основные мероприятия по защите населения в ЧС мирного времени и в военное время. 6 Роль и значение своевременного оповещения и информирования населения об угрозе и возникновении ЧС.

### 6.2.3. Содержание самостоятельной работы

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Формы и тематика самостоятельной работы
1	Теоретические основы БЖД.	Основные понятия, термины, определения, критерии, концепции и принципы. Аксиоматика БЖД. Опасность как центральное понятие в теории и практике БЖД. Классификация и идентификация опасностей. Определение количественной меры проявления опасности - риска. Психология и риск. Человек, его здоровье и среда обитания. Характеристика возможных состояний взаимодействия в системе "человек-среда обитания".

		Основы оптимального взаимодействия человека со средой обитания: комфортность, минимизация негативных воздействий, устойчивое экологически безопасное развитие. Негативные факторы, их классификация; воздействие на человека и среду обитания. Критерии безопасности техносферы. Системы контроля требований безопасности и экономичности. Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности. Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности. Вопросы БЖД в законах и подзаконных актах. Охрана окружающей среды. Система стандартов "охрана природы". Управление охраной окружающей среды в РФ. Мониторинг окружающей среды в РФ и за рубежом. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Система управления охраной труда (СУ ОТ) на объектах экономики.
2	Безопасность труда	Безопасное, здоровое и рационально организованное рабочее место как основа эффективности и рентабельности труда человека. Вредные вещества: агрегатное состояние, пути поступления в организм человека, классификация по степени опасности, нормирование содержания вредных веществ. Источники загрязнения воздуха. Понятие о микроклимате производственного помещения. Влияние параметров микроклимата производственной среды на здоровье и работоспособность человека. Нормирование микроклимата. Природа, источники, основные характеристики и методико-биологические особенности воздействия негативных факторов техносферы на организм человека: механические колебания (вибрации), акустические колебания (шум), электромагнитные поля. Средства и методы защиты от шумового и электромагнитного загрязнений окружающей среды. Опасности технических систем: отказ, вероятность отказа, качественный и количественный анализ опасностей; средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств.
3	Электробезопасность.	Воздействие электрического тока на организм человека. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током. Напряжение прикосновения, шаговое напряжение. Влияние параметров цепи и состояния организма человека на исход поражения электрическим током. Меры защиты от поражения электрическим током. Способы повышения электробезопасности в быту и производственной сфере.

4	Радиационная безопасность	<p>Ионизирующие излучения, виды, физическая природа и основные свойства. Активность радиоактивных веществ (РВ), доза и мощность дозы излучения, единицы их измерения. Фоновое облучение человека, источники его формирования и величина. Биологическое действие ионизирующих (радиоактивных) излучений на живые организмы. Внешнее и внутреннее облучение. Лучевая болезнь. Отдаленные последствия облучения. Общие принципы защиты от ионизирующей радиации. Защита временем, расстоянием (удалением) и экранированием (поглощением). Источники, объекты и действия, представляющие потенциальную радиационную опасность. Особенности аварий на объектах атомной энергетики и меры защиты населения. Методы обнаружения и измерения ионизирующих излучений. Приборы для радиационной разведки и оценки радиоактивного загрязнения и облучения. Организация и проведение дозиметрического контроля. Федеральный закон "О радиационной безопасности населения". Основные принципы, мероприятия и нормы в области обеспечения радиационной безопасности. Права и обязанности граждан в этой области.</p>
5	Пожарная безопасность	<p>Общие сведения о пожарах, основные понятия и определения. Классификация пожаров. Пожаро - взрывоопасные объекты (ПВОО), характеристика поражающих факторов пожара. Меры по обеспечению безопасности людей при пожарах. Причины возникновения пожаров и мероприятия по их профилактике в быту и производственной сфере. Методы и средства тушения пожаров. Первичные средства пожаротушения. Федеральный закон "О пожарной безопасности". Виды и основные задачи пожарной охраны. Права, обязанности и ответственность граждан в области пожарной безопасности.</p>
6	Химическая безопасность	<p>Источники химического загрязнения окружающей среды. Аварийно химически опасные вещества (АХОВ) и химически опасные объекты (ХОО). Основные характеристики поражающего действия АХОВ: способ поражения (механизм физиологического действия на людей и животных), токсичность, быстродействие и стойкость. Поражающая эффективность АХОВ. Пороговая, средневыводящая и летальная токсодозы. Зоны химического загрязнения и очаги химического поражения. Мероприятия и средства по обеспечению безопасности (защиты) производственного персонала, населения и территорий в условиях химического загрязнения окружающей среды. Приборы и системы контроля химического загрязнения.</p>

7	Чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера.	Общие сведения о ЧС, основные понятия и определения. Поражающие факторы ЧС природно-техногенного и военного характера. Условия зарождения и стадии (фазы) развития ЧС. Классификация и причины возникновения ЧС. Понятие о прогнозировании чрезвычайных ситуаций. Правовые основы защиты населения от ЧС. Федеральный закон "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера". Основные принципы защиты населения и территорий от ЧС. Права и обязанности граждан в области защиты от ЧС. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Назначение, основные задачи, структура, режимы функционирования. Используемые силы и средства.
8	Современные средства массового поражения и последствия их применения	Ядерное оружие (ЯО). Поражающие факторы ЯО и характер их воздействия на людей, здания, сооружения, технику и другие объекты. Характеристика очага ядерного поражения. Вторичные поражающие факторы ядерного взрыва. Химическое оружие. Основные свойства и особенности поражающего действия. Зона химического загрязнения и очаг химического поражения. Отравляющие вещества (0В): классификация, токсикологические характеристики и симптомы поражения 0В. Токсины и бинарные 0В. Биологическое (бактериологическое) оружие. Виды и основные свойства биологических средств. Способы применения и характеристика поражающего действия. Очаг бактериологического поражения и проводимые в нем изоляционно-ограничительные мероприятия. Обсервация и карантин. Обычные современные средства поражения и характеристика их воздействия на живую силу, технику, здания, сооружения. Высокоточное оружие. Новые виды оружия массового поражения. Экологические последствия возможного применения и уничтожения современных видов вооружений.
9.	Защита населения в чрезвычайных ситуациях мирного времени и в военное время.	Гражданская оборона (ГО) как элемент гражданской защиты. Ее роль в современных условиях. Правовое положение ГО. Федеральный закон "О гражданской обороне". Общие принципы организации и ведения ГО в Российской Федерации (РФ). Структура ГО в РФ. Задачи в области гражданской обороны. Руководство гражданской обороной. Службы ГО. Силы ГО: виды, назначение, решаемые задачи в мирное и военное время. Права и обязанности граждан РФ в области гражданской обороны. Укрытие в защитных сооружениях, проведение эвакуации и использование средств индивидуальной защиты как основные мероприятия по

	защите населения в ЧС мирного времени и в военное время. Роль и значение своевременного оповещения и информирования населения об угрозе и возникновении ЧС.
--	---

## 7. Фонд оценочных средств для проведения контроля качества освоения дисциплины:

Предусмотрены следующие виды контроля качества освоения конкретной дисциплины:

- текущий контроль успеваемости
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен в **ПРИЛОЖЕНИИ** к РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины в процессе обучения.

### 7.1. Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Наименование оценочного средства
1.	Теоретические основы БЖД	Опрос
2.	Безопасность труда	Опрос, информационный проект, тестирование
3.	Электробезопасность	Опрос, исследовательский проект
4.	Радиационная безопасность	Опрос, исследовательский проект, тестирование
5.	Пожарная безопасность	Опрос, информационный проект
6.	Химическая безопасность	Опрос, исследовательский проект, творческий проект
7.	Чрезвычайные ситуации техногенного и природного характера	Опрос, творческий проект, тестирование
8.	Современные средства массового поражения и последствия их применения	Опрос, творческий проект
9.	Защита населения в чрезвычайных ситуациях мирного времени и в военное время	Опрос, исследовательский проект, творческий проект

### 7.2 Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля по темам

Типовые вопросы

1. Эволюция «биосфера – техносфера».
2. Каковы причины деградации биосферы и трансформации ее в техносферу?
3. Основные принципы (аксиомы) науки о БЖД.
4. Урбанизация, демографический взрыв и милитаризация как основные факторы деградации биосферы.
5. Какими факторами по данным Всемирной организации здравоохранения обусловлена величина средней продолжительности жизни.
6. Объективная оценка тяжести труда.
7. Основные направления государственной политики в области охраны труда.
8. Микроклимат. Влияние на здоровье и работоспособность человека. Параметры микроклимата и их нормирование.
9. Инженерное обеспечение микроклимата.
10. Чем определяется качество освещения?
11. Классификация ламп электрического освещения.
12. Виды инструктажа по технике безопасности.
13. Воздействие электрического тока на организм человека и меры защиты от поражения электрическим током в быту и производственной сфере.
14. Явление резонанса в колебательных процессах.
15. Воздействие акустических колебаний на вещество.
16. Ионизирующие излучения, виды, физическая природа и основные свойства.
17. Воздействие ультрафиолетового излучения на вещество.
18. Инженерное обеспечение очистки воздуха.
19. Инженерное обеспечение очистки сточных вод.
20. Что такое «человеческий фактор» как причина возникновения опасной ситуации.
21. Методы и средства тушения пожаров. Первичные средства пожаротушения.
22. Защитные сооружения ГО. Назначение, виды, устройство, оборудование, системы жизнеобеспечения
23. Назначение и классификация средств индивидуальной защиты.
24. Средства индивидуальной защиты органов дыхания.
25. Принципы применения оружия массового поражения.
26. Поражающие факторы ядерного оружия.
27. Классификация боевых отравляющих веществ
28. Виды ядерных взрывов

### **Темы исследовательских, информационных, творческих проектов**

#### *Исследовательские проекты*

1. Определение и классификация опасностей.
2. Актуальность изучения БЖД.
3. Неолитическая революция.
4. Научно-технологической революцией.
5. Жизнедеятельность.
6. Окружающая среда.
7. Биосфера.
8. Техносфера.

#### *Информационные проекты*

1. Техногенные аварии и катастрофы.
2. Происшествие.

3. Авария.
4. Стихийное бедствие.
5. Чрезвычайная ситуация.
6. Риск реализации опасности.
7. Аксиоматика БЖД.
8. Источник опасности.

*Творческие проекты*

1. Сэр Исаак Ньютона
2. Джеймс Уатт.
3. Микроклимат. Влияние на здоровье и работоспособность человека. Параметры микроклимата и их нормирование.
4. Методы измерения параметров микроклимата.
5. Труд как составная часть антропогенной экологии.
6. Экстремальные ситуации в природе, причины возникновения, способы поведения и выживания.
7. Экстремальные ситуации в быту, причины возникновения, способы безопасного поведения и действий.

### **Типовые тесты**

**1. Безопасность жизнедеятельности - это ...**

- 1)система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности
- 2)система мер, направленных на обеспечение благоприятных и безопасных условий среды обитания и жизнедеятельности человека
- 3)область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания.
- 4)система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие них.

**2. Охрана труда - это ...**

- 1)система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности
- 2)система мер, направленных на обеспечение благоприятных и безопасных условий среды обитания и жизнедеятельности человека
- 3)область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания.
- 4)система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие них.

**3. Охрана окружающей среды - это ...**

- 1)система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности
- 2)система мер, направленных на обеспечение благоприятных и безопасных условий среды обитания и жизнедеятельности человека
- 3)область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания.
- 4)система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие них.

#### **4. Безопасность – это ...**

- 1)состояние деятельности, при которой с определённой достоверностью исключается проявление опасности
- 2)разносторонний процесс создания человеческим условием для своего существования и развития
- 3)сложный биологический процесс, который происходит в организме человека и позволяет сохранить здоровье и работоспособность
- 4)центральное понятие БЖД, которое объединяет явления, процессы, объекты, способные в определённых условиях сохранить здоровье человека

#### **5. Разносторонний процесс человеческих условий для своего существования и развития – это**

- 1)жизнедеятельность
- 2)деятельность
- 3)безопасность
- 4)опасность

#### **6. Биосфера, преобразованная хозяйственной деятельностью человека – это ...**

- 1)ноосфера
- 2)техносфера
- 3)атмосфера
- 4)гидросфера

#### **7. К техногенным опасностям относят ...**

- 1)наводнение
- 2)производственные аварии в больших масштабах
- 3)загрязнение воздуха
- 4)природные катализмы

#### **8. По происхождению опасности классифицируются как ...**

- 1)антропогенные
- 2)импульсивные
- 3)кумулятивные
- 4)биологические

#### **9. По времени действия негативные последствия опасности бывают ...**

- 1)смешанные
- 2)импульсивные
- 3)техногенные
- 4)экологические

#### **10. К экономическим опасностям относятся ...**

- 1)природные катализмы
- 2)наводнения
- 3)производственные аварии
- 4)загрязнение среды обитания

#### **7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Все задания, используемые для текущего контроля формирования компетенций условно можно разделить на две группы:

1. задания, которые в силу своих особенностей могут быть реализованы только в процессе обучения на занятиях (например, дискуссия, круглый стол, диспут, миниконференция);
2. задания, которые дополняют теоретические вопросы (практические задания, проблемно-аналитические задания, тест).

Выполнение всех заданий является необходимым для формирования и контроля знаний, умений и навыком. Поэтому, в случае невыполнения заданий в процессе обучения, их необходимо «отработать» до зачета (экзамена). Вид заданий, которые необходимо выполнить для ликвидации «задолженности» определяется в индивидуальном порядке, с учетом причин невыполнения.

### **1.Требование к теоретическому устному ответу**

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к студенту, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

*Критерии оценивания:* последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

### **2. Творческие задания**

*Эссе* – это небольшая по объему письменная работа, сочетающая свободные, субъективные рассуждения по определенной теме с элементами научного анализа. Текст должен быть легко читаем, но необходимо избегать нарочито разговорного стиля, сленга, шаблонных фраз. Объем эссе составляет примерно 2 – 2,5 стр. 12 шрифтом с одинарным интервалом (без учета титульного листа).

*Критерии оценивания* - оценка учитывает соблюдение жанровой специфики эссе, наличие логической структуры построения текста, наличие авторской позиции, ее научность и связь с современным пониманием вопроса, адекватность аргументов, стиль изложения, оформление работы. Следует помнить, что прямое заимствование (без оформления цитат) текста из Интернета или электронной библиотеки недопустимо.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; адекватность аргументов при обосновании личной позиции, стиль изложения.

Оценка «хорошо» ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); но не прослеживается наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; не достаточно аргументов при обосновании личной позиции

Оценка «удовлетворительно» ставится, когда в целом определяется: наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение). Но не прослеживаются четкие выводы, нарушается стиль изложения

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если не выполнены никакие требования

### **3. Требование к решению ситуационной, проблемной задачи (кейс-измерители)**

Студент должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи должны решаться студентами письменно. При решении задач также важно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая частными.

*Критерии оценивания* – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда обучающийся выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся в целом выполнил все требования, но не совсем четко определяется опора на теоретические положения, изложенные в научной литературе по данному вопросу.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

### **4. Интерактивные задания**

Механизм проведения диспут-игры (ролевой (деловой) игры).

Необходимо разбиться на несколько команд, которые должны поочередно высказать свое мнение по каждому из заданных вопросов. Мнение высказывающейся команды засчитывается, если противоположная команда не опровергнет его контраргументами. Команда, чье мнение засчитано как верное (не получило убедительных контраргументов от противоположных команд), получает один балл. Команда, опровергнувшая мнение противоположной команды своими контраргументами, также получает один балл. Побеждает команда, получившая максимальное количество баллов.

Ролевая игра как правило имеет фабулу (ситуацию, казус), распределяются роли, подготовка осуществляется за 2-3 недели до проведения игры.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка «отлично» ставится в случае, выполнения всех критериев.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но

некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

## **5. Комплексное проблемно-аналитическое задание**

Задание носит проблемно-аналитический характер и выполняется в три этапа. На первом из них необходимо ознакомиться со специальной литературой.

Целесообразно также повторить учебные материалы лекций и семинарских занятий по темам, в рамках которых предлагается выполнение данного задания.

На втором этапе выполнения работы необходимо сформулировать проблему и изложить авторскую версию ее решения, на основе полученной на первом этапе информации.

Третий этап работы заключается в формулировке собственной точки зрения по проблеме. Результат третьего этапа оформляется в виде аналитической записи (объем: 2-2,5 стр.; 14 шрифт, 1,5 интервал).

*Критерий оценивания* - оценка учитывает: понимание проблемы, уровень раскрытия поставленной проблемы в плоскости теории изучаемой дисциплины, умение формулировать и аргументировано представлять собственную точку зрения, выполнение всех этапов работы.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

## **6. Исследовательский проект**

*Исследовательский проект* – проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата (объем: 12-15 страниц; 14 шрифт, 1,5 интервал).

*Критерии оценивания* - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

### **7. Информационный проект(презентация)**

*Информационный проект* – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации). Итоговым продуктом проекта может быть письменный реферат, электронный реферат с иллюстрациями, слайд-шоу, мини-фильм, презентация и т.д.

Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.

*Критерии оценивания*- при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

### **8. Дискуссионные процедуры**

*Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, мини-конференции* являются средствами, позволяющими включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Заданиедается заранее, определяется круг вопросов для обсуждения, группы участников этого обсуждения.

Дискуссионные процедуры могут быть использованы для того, чтобы студенты:

–лучше поняли усвоемый материал на фоне разнообразных позиций и мнений, не обязательно достигая общего мнения;

– смогли постичь смысл изучаемого материала, который иногда чувствуют интуитивно, но не могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию;

– смогли согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы.

*Критерии оценивания* – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда все требования выполнены в полном объеме.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

## **9. Тестирование**

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине.

*Критерии оценивания* – правильный ответ на вопрос

Оценка «отлично» ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий

Оценка «хорошо» ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий

Оценка «удовлетворительно» ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий

## **10. Требование к письменному опросу (контрольной работе)**

Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.

*Критерии оценивания*: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда соблюдены все критерии.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **8.1. Основная учебная литература:**

1. Рысин, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-4497-0440-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124636.html> .
2. Бурцев, С. П. Безопасность жизнедеятельности: курс лекций / С. П. Бурцев. — Москва: Московский гуманитарный университет, 2017. — 296 с. — ISBN 978-5-907017-03-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/74714.html>

### **8.2. Дополнительная учебная литература:**

1. Безопасность жизнедеятельности: чрезвычайные ситуации техногенного характера: учебное пособие / составители С. Д. Саможапова, О. Д. Багинова. — Улан-Удэ : Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова, 2022. — 100 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125201.html>
2. Безопасность жизнедеятельности: практикум / Е. Ф. Баранов, О. С. Кочетов, И. А. Минаева, В. К. Новиков. — Москва: Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 235 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/46428.html>

### **8.3. Периодические издания**

1. Журнал «Вестник образования» <https://vestnik.edu.ru/>
2. Вестник Российской университета дружбы народов. Серия Экология и безопасность жизнедеятельности <http://www.iprbookshop.ru/32712.html>

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Федеральный портал «Российское образование». <http://www.edu.ru/>
2. Электронно-библиотечная система «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» <https://www.elibrary.ru/>
3. Электронно-библиотечная система ЛАНЬ <https://e.lanbook.com/>
4. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS <https://www.iprbookshop.ru/>

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

Успешное освоение данного курса базируется на рациональном сочетании нескольких видов учебной деятельности – лекционных занятий, практических занятий, самостоятельной работы. При этом самостоятельную работу следует рассматривать одним из главных звеньев полноценного высшего образования, на которую отводится значительная часть учебного времени.

Самостоятельная работа студентов складывается из следующих составляющих:

- работа с основной и дополнительной литературой, с материалами интернета и конспектами лекций;
- внеаудиторная подготовка к контрольным работам, выполнение докладов, рефератов выполнение самостоятельных практических работ;
- подготовка к (зачетам) непосредственно перед ними.

Для правильной организации работы необходимо учитывать порядок изучения разделов курса, находящихся в строгой логической последовательности. Поэтому хорошее усвоение одной части дисциплины является предпосылкой для успешного перехода к следующей. Задания, проблемные вопросы, предложенные для изучения дисциплины, в том числе и для самостоятельного выполнения, носят междисциплинарный характер и базируются, прежде всего, на причинно-следственных связях между компонентами окружающего нас мира. В течение семестра необходимо подготовить рефераты с использованием рекомендуемой основной и дополнительной литературы и сдать рефераты для проверки преподавателю. Важным составляющим в изучении данного курса является решение различных задач и работа над проблемно-аналитическими заданиями, что предполагает знание соответствующей научной терминологии.

При выполнении докладов, творческих, информационных, исследовательских проектов особое внимание следует обращать на подбор источников информации и методику работы с ними.

Для успешной сдачи экзамена (зачета) рекомендуется соблюдать следующие правила:

- Подготовка к экзамену (зачету) должна проводиться систематически, в течение всего семестра.
- Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до экзамена.
- Время непосредственно перед экзаменом лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На экзамене (зачете) высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование лекций.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

1. Microsoft Windows Server;
2. Семейство ОС Microsoft Windows;
3. Libre Office свободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом;
4. Информационно-справочная система: Система КонсультантПлюс (КонсультантПлюс);
5. Информационно-правовое обеспечение Гарант: Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (Система ГАРАНТ);

Перечень используемого программного обеспечения указан в п.12 данной рабочей программы дисциплины.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

12.1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, в т.ч. для лиц с ОВЗ и инвалидами, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения.

Специализированная мебель:

Комплект учебной мебели (стол, стул) по количеству обучающихся, в т.ч. адаптивные парты для ММГ, комплект мебели для преподавателя; интерактивная доска.

Учебно-наглядные пособия:

Реанимационный манекен ПРОМПТ (взрослый/подросток); тематические плакаты; перевязочный материал; респираторы; индивидуальная аптечка.

**Технические средства обучения:**

Компьютер в сборе для преподавателя; колонки; проектор.

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Windows 10, КонсультантПлюс, Система ГАРАНТ, Kaspersky Endpoint Security.

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения:

Adobe Acrobat Reader DC, Google Chrome, LibreOffice, Skype, Zoom.

Подключение к сети «Интернет» и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду ММУ

12.2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся.

Специализированная мебель:

Комплект учебной мебели, в т.ч. адаптивные парты для лиц с ОВЗ и инвалидов.

Технические средства обучения:

Компьютеры в сборе; телевизор Sharp; беспроводная клавиатура Clevy с большими ярко окрашенными кнопками и разделителем для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата; роллер, заменяющий компьютерную мышь, для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата; видеоувеличитель электронный ручной, позволяющий читать слабовидящим людям плоскопечатный текст на мониторе (экране) с возможностью увеличения текста; портативный дисплей Брайля Focus 14 Blue, включающий точечную клавиатуру, возможность подключения к ПК; клавиатура со шрифтом Брайля; наушники; колонки.

Перечень лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Windows 10, Microsoft Office, КонсультантПлюс, Система ГАРАНТ, Kaspersky Endpoint Security.

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения:

Adobe Acrobat Reader DC, Google Chrome, LibreOffice, Skype, Zoom.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ММУ.

### **13. Образовательные технологии, используемые при освоении дисциплины**

Для освоения дисциплины используются как традиционные формы занятий – лекционные занятия (типы лекций – установочная, вводная, текущая, заключительная, обзорная; виды лекций – проблемная, визуальная, лекция конференция, лекция консультация) и практические занятия, так и активные и интерактивные формы занятий - диспуты, решение ситуационных задач, ролевые игры и разбор конкретных ситуаций.

На учебных занятиях используются технические средства обучения – проектор, ноутбук, проекционный экран, колонки для демонстрации слайдов, видеосюжетов и др. Тестирование обучаемых может осуществляться с использованием компьютерного оборудования университета.

#### **13.1. В освоении учебной дисциплины используются следующие традиционные образовательные технологии:**

- чтение проблемно-информационных лекций с использованием доски и видеоматериалов;
- практические занятия;
- контрольные опросы;
- консультации;
- самостоятельная работа с учебной литературой;
- подготовка и обсуждение рефератов, презентаций;
- тестирование по основным темам дисциплины.

### **13.2. Активные и интерактивные методы и формы обучения**

Из перечня видов: («мозговой штурм», анализ НПА, анализ проблемных ситуаций, анализ конкретных ситуаций, инциденты, имитация коллективной профессиональной деятельности, разыгрывание ролей, творческая работа, связанная с освоением дисциплины, ролевая игра, круглый стол, диспут, беседа, дискуссия, мини-конференция и др.) используются следующие:

- диспут
- анализ проблемных, творческих заданий, ситуационных задач
- ролевая игра;
- круглый стол;
- мини-конференция
- дискуссия
- беседа.

### **13.3. Особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**

При организации обучения по дисциплине учитываются особенности организации взаимодействия с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ) с целью обеспечения их прав. При обучении учитываются особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности и при необходимости обеспечивается коррекция нарушений развития и социальная адаптация указанных лиц.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья и т.д. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Приложение

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Безопасность жизнедеятельности**

<i>Направление подготовки</i>	Бизнес-информатика
<i>Код</i>	38.03.05
<i>Направленность (профиль)</i>	Информационные системы и технологии в бизнесе
<i>Квалификация выпускника</i>	бакалавр

Москва  
2024

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами обучения**

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Универсальные	Безопасность жизнедеятельности	УК-8

**2. Компетенции и индикаторы их достижения**

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
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. Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества УК-8.2. Умеет обеспечивать условия труда на рабочем месте, безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций в повседневной жизни и профессиональной деятельности

**3. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине и критериев оценки результатов обучения по дисциплине**

**3.1. Описание планируемых результатов обучения по дисциплине**

Планируемые результаты обучения по дисциплине представлены дескрипторами (знания, умения, навыки)

Дескрипторы по дисциплине	Знать	Уметь	Владеть
Код компетенции		УК-8	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– научные (теоретические) основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в современных условиях;</li> <li>– нормативные уровни и последствия воздействий на человека вредных, травмирующих (поражающих) факторов, методы их идентификации и возможные средства и способы защиты от указанных факторов при их угрозе и возникновении;</li> <li>– требования федеральных законов и иных законодательных и нормативных актов в области пожарной и радиационной безопасности, гражданской обороны, защиты населения и территорий, предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, обусловленных авариями, катастрофами, экологическими и стихийными бедствиями, применением возможным противником современных средств поражения;</li> <li>– организационные основы осуществления мероприятий по</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдать необходимые меры безопасности в быту и повседневной трудовой деятельности;</li> <li>– пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;</li> <li>– оценивать радиационную и химическую обстановку;</li> <li>– оказывать при необходимости первую помощь пострадавшим и содействие в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работах при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками оказания первой помощи;</li> <li>– методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</li> </ul>
--	---	---	---

	<p>защиты населения от поражающих факторов природного, техногенного и военного характера в условиях мирного и военного времени;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила антитеррористического поведения в условиях террористической деятельности.</li> </ul>		
--	---	--	--

### 3.2. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине

Шкала оценивания	Индикаторы достижения	Показатели оценивания результатов обучения
ОТЛИЧНО/ЗАЧТЕНО	Знает:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент глубоко и всесторонне усвоил материал, уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы,</li> <li>- на основе системных научных знаний делает квалифицированные выводы и обобщения, свободно оперирует категориями и понятиями.</li> </ul>
	Умеет:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент умеет самостоятельно и правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, используя научные понятия, ссылаясь на нормативную базу.</li> </ul>
	Владеет:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент владеет рациональными методами (с использованием рациональных методик) решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.;</li> <li>При решении продемонстрировал навыки</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделения главного,</li> <li>- связкой теоретических положений с требованиями руководящих документов,</li> <li>- изложения мыслей в логической последовательности,</li> <li>- самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.</li> </ul> </ul>
ХОРОШО/ЗАЧТЕНО	Знает:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент твердо усвоил материал, достаточно грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы,</li> <li>- затрудняется в формулировании квалифицированных выводов и обобщений, оперирует категориями и понятиями, но не всегда правильно их верифицирует.</li> </ul>
	Умеет:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент умеет самостоятельно и в основном правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано</li> </ul>

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО/ЗАЧТЕНО		излагать свое решение, не в полной мере используя научные понятия и ссылки на нормативную базу.
	Владеет:	<p>- студент в целом владеет рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.;</p> <p>При решении смог продемонстрировать достаточность, но не глубинность навыков</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделения главного,</li> <li>- изложения мыслей в логической последовательности.</li> <li>- связи теоретических положений с требованиями руководящих документов,</li> <li>- самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.</li> </ul>
	Знает:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент ориентируется в материале, однако затрудняется в его изложении;</li> <li>- показывает недостаточность знаний основной и дополнительной литературы;</li> <li>- слабо аргументирует научные положения;</li> <li>- практически не способен сформулировать выводы и обобщения;</li> <li>- частично владеет системой понятий.</li> </ul>
	Умеет:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент в основном умеет решить учебно-профессиональную задачу или задание, но допускает ошибки, слабо аргументирует свое решение, недостаточно использует научные понятия и руководящие документы.</li> </ul>
Компетенция не достигнута		
НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО/НЕЗАЧТЕНО	Знает:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент не усвоил значительной части материала;</li> <li>- не может аргументировать научные положения;</li> <li>- не формулирует квалифицированных выводов и обобщений;</li> <li>- не владеет системой понятий.</li> </ul>
	Умеет:	студент не показал умение решать учебно-профессиональную задачу или задание.
	Владеет:	не выполнены требования, предъявляемые к навыкам, оцениваемым “удовлетворительно”.

**4. Типовые контрольные задания и/или иные материалы для проведения промежуточной аттестации, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Типовые вопросы**

1. Эволюция «биосфера – техносфера».
2. Каковы причины деградации биосферы и трансформации ее в техносферу.
3. Основные принципы (аксиомы) науки о БЖД.
4. Урбанизация, демографический взрыв и милитаризация как основные факторы деградации биосферы.
5. Какими факторами по данным Всемирной организации здравоохранения обусловлена величина средней продолжительности жизни.
6. Объективная оценка тяжести труда.
7. Основные направления государственной политики в области охраны труда.
8. Микроклимат. Влияние на здоровье и работоспособность человека. Параметры микроклимата и их нормирование.
9. Инженерное обеспечение микроклимата.
10. Чем определяется качество освещения?
11. Классификация ламп электрического освещения.
12. Виды инструктажа по технике безопасности.
13. Воздействие электрического тока на организм человека и меры защиты от поражения электрическим током в быту и производственной сфере.
14. Явление резонанса в колебательных процессах.
15. Воздействие акустических колебаний на вещество.
16. Ионизирующие излучения, виды, физическая природа и основные свойства.
17. Воздействие ультрафиолетового излучения на вещество.
18. Инженерное обеспечение очистки воздуха.
19. Инженерное обеспечение очистки сточных вод.
20. Что такое «человеческий фактор» как причина возникновения опасной ситуации.
21. Методы и средства тушения пожаров. Первичные средства пожаротушения.
22. Защитные сооружения ГО. Назначение, виды, устройство, оборудование, системы жизнеобеспечения
23. Назначение и классификация средств индивидуальной защиты.
24. Средства индивидуальной защиты органов дыхания.
25. Принципы применения оружия массового поражения.
26. Поражающие факторы ядерного оружия.
27. Классификация боевых отравляющих веществ
28. Виды ядерных взрывов.

**Темы исследовательских, информационных, творческих проектов**

*Исследовательские проекты*

1. Определение и классификация опасностей.
2. Актуальность изучения БЖД.

3. Неолитическая революция.
4. Научно-технологической революцией.
5. Жизнедеятельность.
6. Окружающая среда.
7. Биосфера.
8. Техносфера.

*Информационные проекты*

1. Техногенные аварии и катастрофы.
2. Происшествие.
3. Авария.
4. Стихийное бедствие.
5. Чрезвычайная ситуация.
6. Риск реализации опасности.
7. Аксиоматика БЖД.
8. Источник опасности.

*Творческие проекты*

1. Сэр Исаак Ньютона
2. Джеймс Уатт.
3. Микроклимат. Влияние на здоровье и работоспособность человека. Параметры микроклимата и их нормирование.
4. Методы измерения параметров микроклимата.
5. Труд как составная часть антропогенной экологии.
6. Экстремальные ситуации в природе, причины возникновения, способы поведения и выживания.
7. Экстремальные ситуации в быту, причины возникновения, способы безопасного поведения и действий.

**Типовые тесты**

**1. Безопасность жизнедеятельности - это ...**

- 1) система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности
- 2) система мер, направленных на обеспечение благоприятных и безопасных условий среды обитания и жизнедеятельности человека
- 3) область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания.
- 4) система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие них.

**2. Охрана труда - это ...**

- 1) система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности
- 2) система мер, направленных на обеспечение благоприятных и безопасных условий среды обитания и жизнедеятельности человека
- 3) область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания.

4)система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие них.

### **3. Охрана окружающей среды - это ...**

1)система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности

2)система мер, направленных на обеспечение благоприятных и безопасных условий среды обитания и жизнедеятельности человека

3)область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания.

4)система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие них.

### **4. Безопасность – это ...**

1)состояние деятельности, при которой с определённой достоверностью исключается проявление опасности

2)разносторонний процесс создания человеческим условием для своего существования и развития

3)сложный биологический процесс, который происходит в организме человека и позволяет сохранить здоровье и работоспособность

4)центральное понятие БЖД, которое объединяет явления, процессы, объекты, способные в определённых условиях сохранить здоровье человека

### **5. Разносторонний процесс человеческих условий для своего существования и развития – это**

1)жизнедеятельность

2)деятельность

3)безопасность

4)опасность

### **6. Биосфера, преобразованная хозяйственной деятельностью человека – это ...**

1) ноосфера

2) техносфера

3) атмосфера

4) гидросфера

### **7. К техногенным опасностям относят ...**

1)наводнение

2)производственные аварии в больших масштабах

3)загрязнение воздуха

4)природные катаклизмы

### **8. По происхождению опасности классифицируются как ...**

1)антропогенные

2)импульсивные

3)кумулятивные

4)биологические

**9. По времени действия негативные последствия опасности бывают ...**

- 1) смешанные
- 2) импульсивные
- 3) техногенные
- 4) экологические

**10. К экономическим опасностям относятся ...**

- 1) природные катаклизмы
- 2) наводнения
- 3) производственные аварии
- 4) загрязнение среды обитания

**Примерный список вопросов промежуточной аттестации**

1. Базовые понятия «жизнедеятельности и «безопасности».
2. Основные группы систем жизнедеятельности.
3. Основные категории объектов безопасности.
4. Возможные соотношения уровней угрозы и защищенности.
5. Безопасность жизнедеятельности и эффективная защищенность.
6. Структурные уровни и виды безопасности жизнедеятельности.
7. Компоненты системы «человек-среда обитания».
8. Характерные состояния системы «человек-среда обитания».
9. Понятия «гомосфера» и «номосфера», их соотношения.
10. Уровни формирования деятельности человека в среде обитания.
11. Принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
12. Методы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека.
13. Понятие «приемлемого риска» и факторы, влияющие на него.
14. Структура расходов на безопасность жизнедеятельности.
15. Трудовая деятельность в системе «человек – среда обитания».
17. Комфортные и допустимые условия трудовой деятельности.
18. Энергобаланс трудовой деятельности человека.
19. Виды теплообмена в трудовой деятельности человека.
20. Основные параметры микроклимата человека.
21. Параметры освещения в жизнедеятельности человека.
22. Принципы антропометрии в жизнедеятельности человека.
23. Возможности человека по переработке информации.
24. Работоспособность и отдых в трудовой деятельности человека.
25. Критерии комфортности и безопасности человека.
26. Требования охраны труда и субъекты их выполнения.
27. Негативные факторы техносферы, опасные и вредные условия.
28. Влияние акустических (звуковых) воздействий на человека.
29. Влияние вибрационных воздействий на человека и техносферу.
30. Электромагнитные воздействия на человека и среду обитания.
31. Влияние ионизирующих (радиационных) воздействий.
32. Химические и загрязняющие воздействия техносферы.
33. Пожаро взрывоопасные воздействия на человека, среду обитания.
34. Жизненный цикл технических систем и его основные этапы.
35. Основные вероятностные характеристики технических систем.

36. Влияние контроля на безопасность технических систем.
37. Влияние ремонта на безопасность технических систем.
38. Влияние оператора на безопасность технических систем.
39. Понятие «чрезвычайной ситуации» (ЧС), основные группы ЧС.

## **5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование компетенций осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной и итоговой аттестации.

Оценивание знаний, умений и навыков по учебной дисциплине осуществляется посредством использования следующих видов оценочных средств:

- опросы: устный, письменный;
- задания для практических занятий;
- ситуационные задания;
- контрольные работы;
- коллоквиумы;
- написание реферата;
- написание эссе;
- решение тестовых заданий;
- экзамен.

### **Опросы по вынесенным на обсуждение темам**

Устные опросы проводятся во время практических занятий и возможны при проведении аттестации в качестве дополнительного испытания при недостаточности результатов тестирования и решения заданий. Вопросы опроса не должны выходить за рамки объявленной для данного занятия темы. Устные опросы необходимо строить так, чтобы вовлечь в тему обсуждения максимальное количество обучающихся в группе, проводить параллели с уже пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными курсами, находить удачные примеры из современной действительности, что увеличивает эффективность усвоения материала на ассоциациях.

Основные вопросы для устного опроса доводятся до сведения студентов на предыдущем практическом занятии.

Письменные опросы позволяют проверить уровень подготовки к практическому занятию всех обучающихся в группе, при этом оставляя достаточно учебного времени для иных форм педагогической деятельности в рамках данного занятия. Письменный опрос проводится без предупреждения, что стимулирует обучающихся к систематической подготовке к занятиям. Вопросы для опроса готовятся заранее, формулируются узко, дабы обучающийся имел объективную возможность полноценно его осветить за отведенное время.

Письменные опросы целесообразно применять в целях проверки усвоемости значительного объема учебного материала, например, во время проведения аттестации, когда необходимо проверить знания, обучающихся по всему курсу.

При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений.

### **Решение заданий (кейс-методы)**

Решение кейс-методов осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) обучающегося по применению содержания основных понятий и терминов дисциплины вообще и каждой её темы в частности.

Обучающемуся объявляется условие задания, решение которого он излагает либо устно, либо письменно.

Эффективным интерактивным способом решения задания является сопоставления результатов разрешения одного задания двумя и более малыми группами обучающихся.

Задачи, требующие изучения значительного объема, необходимо относить на самостоятельную работу студентов, с непременным разбором результатов во время практических занятий. В данном случае решение ситуационных задач с глубоким обоснованием должно представляться на проверку в письменном виде.

При оценке решения заданий анализируется понимание обучающимся конкретной ситуации, правильность её понимания в соответствии с изучаемым материалом, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки рассматриваемого вопроса, умением выявить основные положения затронутого вопроса.

### **Решение заданий в тестовой форме**

Проводится тестирование в течение изучения дисциплины

Не менее чем за 1 неделю до тестирования, преподаватель должен определить обучающимся исходные данные для подготовки к тестированию: назвать разделы (темы, вопросы), по которым будут задания в тестовой форме, теоретические источники (с точным указанием разделов, тем, статей) для подготовки.

При прохождении тестирования пользоваться конспектами лекций, учебниками, и иными материалами не разрешено.