

**Автономная образовательная некоммерческая организация  
высшего образования  
«Институт Бизнеса и Информационных Систем»  
(АОНО ВО «ИБИС»)**

Факультет Бизнеса и информационных систем  
Кафедра Естественно-научных дисциплин



**ТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебно-воспитательной  
работе

М.В. Доможирова

« 12 » 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

дисциплины

**Б1.О.05 «Безопасность жизнедеятельности»**

Уровень образования:	<u>Высшее образование – бакалавриат</u>
Направление подготовки:	<u>09.03.02 Информационные системы и технологии</u>
Направленность (профиль):	<u>Информационные системы и сетевые технологии</u>
Форма обучения:	<u>Очная, заочная</u>
Составитель:	<u>Иваненко В.А.</u>

Воронеж 2023 г.

Разработчик рабочей программы дисциплины: Иваненко Владимир Алексеевич

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседаниях:

кафедры «Естественно-научных дисциплин», протокол №2 от «24» апреля 2023 года.

Ученого совета АОНО «Институт Бизнеса и Информационных Систем», протокол № 3 от «11» мая 2023 года.

## 1. Цели и задачи учебной дисциплины

**Цель освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»** состоит в формировании представлений о единстве эффективной профессиональной деятельности и требований к безопасности и защищенности человека. Реализация этих целей готовит будущего специалиста к выполнению своих профессиональных обязанностей

### **Задачи дисциплины:**

- изучить современное состояние и негативные факторы среды обитания;
- исследовать принципы обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания, основы физиологии и рациональные условия деятельности;
- изучить последствия воздействия на человека вредных и поражающих факторов;
- знать средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов;
- изучить мероприятия по защите населения в чрезвычайных ситуациях и ликвидация последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий;
- изучить правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части дисциплин. Дисциплина содержательно и методически связана с дисциплинами программы средней школы: «Химия», «Физика», «Основы экологии», «Правоведение», «Основы безопасности жизнедеятельности».

Освоение данной дисциплины необходимо для безопасного прохождения практик, а также будущей профессиональной деятельности выпускника.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОП ВО индикаторами достижения компетенций

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
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 во-	УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений).	Знает: - основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций; - технические и организационные основы безопасности

	<p>енных конфликтов</p>	<p>УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.</p>	<p>жизнедеятельности, последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и опасных факторов чрезвычайных ситуаций, средства и методы повышения безопасности и экологичности технических средств и технологических процессов.</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности;</li> <li>- эффективно применять средства защиты человека от негативных воздействий.</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения контроля параметров среды обитания (рабочей среды) и уровня негативных воздействий среды обитания на человека;</li> <li>- методиками обеспечения безопасными условиями жизнедеятельности, методами выбора средств защиты производственного персонала и населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций</li> </ul>
--	-------------------------	--	--

#### 4. Объем и структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

Вид учебной работы	Формы обучения					
	Очная			Заочная		
	Всего часов	из них в семестре		Всего часов	из них в семестре	
		6			5	
Общая трудоемкость дисциплины	108	108		108	108	
Контактная работа обучающихся с преподавателем, всего	36	36		16	16	
в том числе:						
Лекции	18	18		6	6	
Лабораторные работы						
Практические занятия	36	36		10	10	
Самостоятельная работа	54	54		88	88	
Промежуточная аттестация (подготовка и сдача)				4	4	
Курсовая работа/проект	-	-		-	-	
Контрольная работа	-	-		-	-	
Промежуточная аттестация: экзамен/зачет/зачет с оценкой	Зачет	Зачет		Зачет	Зачет	

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

Содержание тем дисциплины, структурированное по темам с указанием дидактического материала по каждой изучаемой теме

№ п/п	Наименование темы	Содержание темы
1	Тема 1. Предмет и методология безопасности жизнедеятельности	<p>Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения. Цель и содержание дисциплины безопасность жизнедеятельности, ее основные задачи. Комплексный характер дисциплины: социальные, медико-биологические, экологические, технологические, правовые и международные аспекты.</p> <p>Система «человек - среда обитания». Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Опасность - классификация. Основы оптимального взаимодействия: комфортность, минимизация негативных воздействий, устойчивое развитие систем. Негативные воздействия естественного, антропогенного и техногенного происхождения. Примеры воздействия негативных факторов на человека и природную среду. Критерии оценки негативного воздействия: численность травмированных и погибших, сокращение продолжительности жизни, материальный ущерб, их значимость.</p>

2	<p>Тема 2. Безопасность в системе «природа-общество-человек»</p>	<p>Нарушение устойчивого развития экосистем, неконтролируемый выход энергии, ошибочные и несанкционированные действия человека, стихийные явления - причины возникновения и развития чрезвычайных ситуаций, критерии оценки, их значимость. Глобальные экологические проблемы и их влияние на безопасность жизнедеятельности. Биосфера, ноосфера, техносфера - источники загрязнения. Классификация негативных факторов: естественные, антропогенные и техногенные, физические, химические, биологические, психофизические; травмирующие и вредные зоны. Вероятность (риск) и уровни воздействия негативных факторов. Критерии безопасности.</p> <p>Техносфера как зона действия опасностей повышенных и высоких уровней. Демографический взрыв, урбанизация, научно-техническая революция - причины формирования техносферы. Виды техносферных зон и регионов: производственная сфера, промышленная зона, регион, городская, транспортная и бытовая среда. Техника безопасности, охрана труда, промышленная экология, гражданская оборона, защита в чрезвычайных ситуациях.</p>
3	<p>Тема 3. Правовое регулирование безопасности жизнедеятельности</p>	<p>Вопросы безопасности жизнедеятельности в законах и подзаконных актах.</p> <p>Экологическая безопасность. Государственная политика защиты окружающей среды. Нормативно-техническая документация по охране окружающей среды. Система стандартов «Охрана природы». Управление охраной окружающей среды в РФ, регионах, на промышленных объектах. Международное сотрудничество по охране окружающей среды. Мониторинг окружающей среды в РФ и за рубежом. Правила контроля состояния окружающей среды. Организация контроля состояния окружающей среды.</p> <p>Охрана труда. Законодательство о труде. Законодательные акты директивных органов. Подзаконные акты по охране труда. Нормативно-техническая документация: единая, межотраслевая, предприятий и организаций. Санитарные нормы и правила. Инструкции по охране труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Стандарты предприятий по безопасности труда. Система управления охраной труда (СУ ОТ) на предприятии. Планирование мероприятий по охране труда. Виды контроля условий труда: текущий контроль, целевые и комплексные проверки, сертификация рабочих мест. Общественный контроль по безопасности труда. Контроль тяжелых, особо тяжелых, вредных и особо вредных условий труда. Виды ответственности должностных лиц: дисциплинарная, административная, уголовная, материальная.</p> <p>Чрезвычайные ситуации. Закон Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Государственное управление в чрезвычайных ситуациях. Аварийно-спасательные и поисково-спасательные формирования</p>

		<p>постоянной готовности. Координация планов и мероприятий гражданской обороны с экономическими планами. Целевые и комплексные проверки готовности к действиям в чрезвычайной ситуации.</p>
4	<p>Тема 4. Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности</p>	<p>Классификация основных форм деятельности человека. Физический и умственный труд. Тяжесть и напряженность труда. Статические и динамические усилия. Мышечная работа. Энергетические затраты человека при различных видах деятельности. Рациональная организация рабочего места, техническая эстетика, требования к производственным помещениям. Режимы труда и отдыха, основные пути снижения утомления и монотонности труда, труд женщин и подростков. Профессиональные вредности производственной среды. Общие санитарно-технические требования к производственным помещениям и рабочим местам. Температура, освещенность, влажность и чистота воздуха. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных и непроизводственных помещений. Влияние отклонений параметров производственного микроклимата от нормативных значений на производительность труда и состояние здоровья, профессиональные заболевания. Адаптация и акклиматизация в условиях перегревания и охлаждения. Повышенное и пониженное атмосферное давление, их действие на организм человека, профилактика, травматизм. Освещение. Требования к системам освещения. Естественное и искусственное освещение. Расчет освещения. Заболевания и травматизм при несоблюдении требований к освещению.</p>
5	<p>Тема 5. Негативные факторы в системе «человек - среда обитания». Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания</p>	<p>Виды, источники и уровни негативных факторов производственной среды: запыленность и загазованность воздуха; вибрации, акустические колебания; электромагнитные поля и излучения; ионизирующие излучения; движущиеся машины и механизмы; повышенная или пониженная температура воздуха, повышенная влажность и скорость воздуха; неправильная организация освещения; физические и нервно-психические перегрузки; умственное перенапряжение; эмоциональные перегрузки. Виды и масштабы негативного воздействия объектов экономики на природную среду: выбросы и сбросы, твердые и жидкие отходы, энергетические поля и излучения, выбросы теплоты. Загрязнение атмосферного воздуха, гидросферы, почвы и литосферы объектами энергетики, промышленности, транспорта, сельского хозяйства. Образование смога, кислотных дождей, разрушение озонового слоя, снижение плодородия почвы и качества продуктов питания. Причины техногенных аварий и катастроф. Взрывы, пожары и другие чрезвычайные негативные воздействия на человека, и среду обитания. Первичные и вторичные негативные воздействия в чрезвычайных ситуациях, масштабы воздействия.</p>

		<p>Системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов среды обитания. Особенности структурно-функциональной организации человека. Естественные системы человека для защиты от негативных воздействий. Характеристика нервной системы. Условные и безусловные рефлексы. Характеристики анализаторов: осязание, температурная чувствительность, восприятие вкуса, обоняние, слух, зрение. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания. Принципы определения допустимых воздействий вредных факторов.</p> <p>Вредные вещества, классификация, агрегатное состояние, пути поступления в организм человека, распределение и превращение вредного вещества, действие вредных веществ и чувствительность к ним. Комбинированное действие вредных веществ. Нормирование содержания вредных веществ: предельно-допустимые максимально разовые, среднесменные, среднесуточные концентрации. Концентрации, вызывающие гибель живых организмов. Хронические отравления, профессиональные и бытовые заболевания при действии токсинов.</p> <p>Негативное воздействие вредных веществ на среду обитания. Оценка качества природной среды. Санитарно-гигиенические нормативы качества. Допустимые уровни воздействия вредных веществ на гидросферу, почву, животных и растительность, конструкционные и строительные материалы.</p>
6	<p>Тема 6. Безопасность и экологичность технических систем</p>	<p>Окружающая среда, источники ее загрязнения. Источники и уровни различных видов опасностей естественного, антропогенного и техногенного происхождения, их эволюция. Отходы и неконтролируемый выход энергии как основные причины негативного воздействия на человека и среду обитания. Закон о неустранимости отходов и побочных воздействий производства. Общие требования безопасности технических средств и технологических процессов. Вероятность возникновения аварий на производстве. Размеры и структура зон поражения, характеристика очагов поражения, первичные и вторичные поражающие факторы при производственных авариях.</p> <p>Экологическая экспертиза техники, технологии, материалов. Этапы экологической экспертизы. Определение предельно допустимых или временно согласованных токсичных выбросов (ПДВ или ВСВ). Расчет предельно-допустимых сбросов (ПДС) и предельно-допустимых уровней (ПДУ). Экологический паспорт предприятия.</p> <p>Защита от токсичных выбросов. Снижение массы и токсичности выбросов в биосферу и рабочую зону совершенствованием оборудования и рабочих процессов, повышение герметичности систем, применение замкнутых циклов использования рабочих средств, использование средств и систем улавливания вредных примесей. Контроль выбросов промышленных предприятий и транс-</p>



		<p>портных средств, его метрологическое обеспечение. Классификация и основы применения экобиозащитной техники: аппараты и системы для улавливания и утилизации токсичных примесей; устройства для рассеивания примесей в биосфере; защитное экранирование, санитарные зоны, средства индивидуальной защиты (СИЗ). Устройства для очистки и нейтрализации жидких отходов (масла, СОЖ, электролиты, травильные растворы). Очистка сточных вод. Сбор, утилизация и захоронение твердых и жидких промышленных отходов. Радиоактивные отходы. Вторичные ресурсы. Малоотходные и безотходные технологии и производства. Рациональное природопользование. Выбор и применение СИЗ на производстве.</p>
7	Тема 7. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени	<p>Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера. Классификация стихийных бедствий. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения. Современные средства поражения. Поражающие факторы ядерного оружия, основные мероприятия по защите населения в военное время. Химическое оружие. Бактериологическое (биологическое) оружие. Средства коллективной и индивидуальной защиты</p>
8	Тема 8. Антропогенные опасности и защита от них	<p>Безопасность в современной жизни. Опасности в квартире и на улице. Действия в криминальных ситуациях. Терроризм. Поведение при попадании в заложники. Защита дома и квартиры. Криминальная обстановка в лифте, правила защиты. Поведение на многолюдных мероприятиях, в агрессивной толпе, состояние паники. Поведение и первая помощь при авиа, авто и железнодорожных авариях. Аварии на водном транспорте. Личная безопасность.</p>
9	Тема 9. Здоровый образ жизни его значение и поддержание	<p>Компоненты здорового образа жизни. Окружающая среда и здоровье человека. Вредные привычки: употребление алкоголя, наркотиков, табакокурение их влияние на здоровье и потомство. СПИД. Загрязнение продуктов питания радионуклидами, тяжелыми металлами, пестицидами, гормональными препаратами, влияние на организм человека, методы очистки и переработки загрязненных продуктов. Генетически модифицированные продукты.</p>

### Тематический план (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование тем	Всего часов по учебному плану	Контактная работа с преподавателем:					Самостоятельная работа
			Всего часов	Лекции	Занятия семинарского типа			
					Семинарские занятия	Практические занятия	Другие виды занятий	
<b>6 семестр</b>								
1	Тема 1. Предмет и методология безопасности жизнедеятельности	12	6	2		4		6
2	Тема 2. Безопасность в системе «природа-общество-человек»	12	6	2		4		6
3	Тема 3. Правовое регулирование безопасности жизнедеятельности	12	6	2		4		6
4	Тема 4. Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности	12	6	2		4		6
5	Тема 5. Негативные факторы в системе «человек - среда обитания». Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания	12	6	2		4		6
6	Тема 6. Безопасность и экологичность технических систем	12	6	2		4		6
7	Тема 7. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени	12	6	2		4		6
8	Тема 8. Антропогенные опасности и защита от них	12	6	2		4		6
9	Тема 9. Здоровый образ жизни его значение и поддержание	12	6	2		4		6
Форма контроля: Зачет								
Итого за семестр		108	354	18		36		54

### Тематический план (заочная форма обучения)

№ п/п	Наименование тем	Всего часов по учебному плану	Контактная работа с преподавателем:					Самостоятельная работа
			Всего часов	Лекции	Занятия семинарского типа			
					Семинарские занятия	Практические занятия	Другие виды занятий	
<b>5 семестр</b>								
1	Тема 1. Предмет и методология безопасности жизнедеятельности	10	1	1				9
2	Тема 2. Безопасность в системе «природа-общество-человек»	11	1	1				10
3	Тема 3. Правовое регулирование безопасности жизнедеятельности	11	2			2		9
4	Тема 4. Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности	12	2			2		10
5	Тема 5. Негативные факторы в системе «человек - среда обитания». Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания	12	2			2		10
6	Тема 6. Безопасность и экологичность технических систем	12	2			2		10
7	Тема 7. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени	12	2	2				10
8	Тема 8. Антропогенные опасности и защита от них	12	2			2		10
9	Тема 9. Здоровый образ жизни его значение и поддержание	12	2	2				10
Итого за семестр		104	16	6	0	10	0	88
Форма контроля: Зачет		4	-	-	-	-	-	4
Всего		108	16	6		10		92

**6. Самостоятельная работа обучающихся в ходе освоения дисциплины**

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Наименование работы и содержание
1	Освоение учебного материала по конспекту лекций и дополнительной литературе	Доработать конспект, желательно в тот же день. Прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Изучить материал, используя рекомендуемую литературу, разрешая в ходе чтения возникшие ранее затруднения, находя ответы на вопросы, а также дополняя и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используются при подготовке к практическому занятию.
2	Подготовка к практическому занятию	Подготовка к практическому занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы. Выработка навыков осуществляется с помощью получения новой информации об изучаемых процессах и с помощью знания о том, в какой степени в данное время студент владеет методами исследовательской деятельности, которыми он станет пользоваться на практическом занятии. Подготовка к практическому занятию нередко требует подбора материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа. Обучающиеся должны дома подготовить к занятию 3–4 примера формулировки темы исследования, представленного в монографиях, научных статьях, отчетах.
3	Выполнение тестовых заданий	Тест – стандартизированное задание, которое является одним из эффективных и рациональных дополнений к методам проверки знаний, умений и навыков обучающихся. Тестирование соответствует принципу самостоятельности в работе обучающегося и является одним из средств индивидуализации в учебном процессе. Показатели тестов ориентированы на измерение степени, определение уровня усвоения ключевых понятий, тем, разделов учебной программы, умений и навыков обучающихся, а не на констатацию наличия определенной совокупности усвоенных знаний.
4	Изучение основной и дополнительной литературы	Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие познания. В самостоятельной работе рекомендуется прибегать к таким видам систематизированной записи прочитанного как аннотирование, тезирование, цитирование, конспектирование. Причем конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет

		всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.
5	Подготовка к зачету	<p>Необходимо перечитать лекции, вспомнить то, что говорилось преподавателем на семинарах и практических занятиях, а также самостоятельно полученную информацию при подготовке к ним. важно сформировать целостное представление о содержании ответа на каждый вопрос, что предполагает знание разных научных трактовок сущности того или иного явления, процесса, умение раскрывать факторы, определяющие их противоречивость, знание имен ученых, изучавших обсуждаемую проблему. необходимо также привести информацию о материалах эмпирических исследований, что указывает на всестороннюю подготовку студента к зачету. ответ, в котором присутствуют все указанные блоки информации, наверняка будет отмечен высокими баллами. для их получения требуется ответить и на дополнительные вопросы, если зачет проходит в устной форме.</p> <p>Рекомендуется подготовку к зачету осуществлять в два этапа. На первом, в течение 2–3 дней, подбирается из разных источников весь материал, необходимый для развернутых ответов на все вопросы. ответы можно записать в виде краткого конспекта. На втором этапе по памяти восстанавливается содержание того, что записано в ответах на каждый вопрос.</p>

### **7. Фонд оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине**

#### **Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации**

Код контролируемого индикатора освоения компетенции	Наименование оценочного средства для проведения текущей аттестации	Наименование оценочного средства для проведения промежуточной аттестации
УК-8.1, УК-8.2.	Практические занятия, контрольные вопросы, тестовые задания	Зачет

#### **Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания**

Код контролируемой компетенции	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	Не зачтено	Зачтено		

УК-8	<p>обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает принципиальные ошибки в формулировке определений и правил, в течение семестра не сформировал необходимых умений и навыков</p>	<p>обучающийся демонстрирует удовлетворительное, но не систематизированное владение навыками 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</p>	<p>обучающийся демонстрирует достаточно полное, с небольшими неточностями, владение навыками 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</p>	<p>обучающийся демонстрирует полное, систематизированное владение навыками 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</p>
------	---	--	--	--

## 8. Ресурсное обеспечение учебной дисциплины

### Основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В. Е. Балакирев, В. Д. Зазулинский, К. Н. Ковыляев, В. П. Савёлов. - Москва : БАВТ, 2016. - 248 с. - ISBN 978-5-9547-0157-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1244973> (дата обращения: 21.11.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 204 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook\_5c5d6e493c1f57.24703679. - ISBN 978-5-16-014337-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844354> (дата обращения: 21.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

### Дополнительная литература

1. Масленникова, И. С. Безопасность жизнедеятельности : учебник / И.С. Масленникова, О.Н. Еронько. — 4-е изд., перераб. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 304 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://new.znanium.com>].— (Высшее

образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006581-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/952101> (дата обращения: 21.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / авт.-сост. В. Д. Еременко, В. С. Остапенко. — Москва : РГУП, 2016. -368 с. - ISBN 978-5-93916-485-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190642> (дата обращения: 21.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

3. Халилов, Ш. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ш.А. Халилов, А.Н. Маликов, В.П. Гневанов ; под ред. Ш.А. Халилова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 576 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0905-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1841091> (дата обращения: 21.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. Мельников, В. П. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В.П. Мельников. — Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2022. — 400 с. - ISBN 978-5-906818-13-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1073011> (дата обращения: 21.11.2021). – Режим доступа: по подписке.

### Электронные ресурсы:

1. Официальный сайт Министерства чрезвычайных ситуаций РФ URL <http://www.mchs.gov.ru>;

2. Электронный фонд нормативных документов «Кодекс» URL <http://www.kodeks.ru>;

3. Официальный сайт компании «Консультант Плюс» URL <http://www.consultant.ru>;

4. Официальный сайт научно-практического и учебно-методического журнала «Безопасность жизнедеятельности» URL <http://www.novtex.ru>;

5. Официальный сайт журнала «Экология и безопасность жизнедеятельности» URL <http://www.rudn.ru>.

### 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

<p>Учебная аудитория № 216</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа;</li><li>-учебная аудитория для проведения занятий семинарского тип и практических занятий;</li><li>-учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций;</li><li>-учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.</li></ul> <p>Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- комплект учебной мебели для обучающихся;</li><li>-рабочее место преподавателя;</li><li>-доска меловая;</li><li>- стационарное видеопроекторное оборудование для мультимедиа презентации, средства звуковоспроизведения (проектор, персональный компьютер, экран, колонки).</li></ul> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) иностранного производства:<ul style="list-style-type: none"><li>- MS Windows 10;</li><li>- Microsoft Office Standard 2007.</li></ul></li><li>2) отечественного производства:<ul style="list-style-type: none"><li>- Kaspersky EndPoint Security для Windows.</li></ul></li></ol> <p>Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интер-</p>	<p>394026, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Дружинников, д.8 Кабинет № 216 (2 этаж № 52)</p>
--	--

<p>нет» и к электронной информационно-образовательной среде организации.</p>	
<p>Учебная аудитория № 224</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа;</li> <li>-учебная аудитория для проведения занятий семинарского тип и практических занятий;</li> <li>-учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций;</li> <li>-учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.</li> </ul> <p>Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект учебной мебели для обучающихся;</li> <li>- рабочее место преподавателя;</li> <li>-доска меловая;</li> <li>-переносное видеопроекторное оборудование для мультимедиа презентации, средства звуковоспроизведения (персональный компьютер, проектор, экран, колонки).</li> </ul> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) иностранного производства: <ul style="list-style-type: none"> <li>- MS Windows 7;</li> <li>- Microsoft Office Standard 2007.</li> </ul> </li> <li>2) отечественного производства: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaspersky EndPoint Security для Windows.</li> </ul> </li> </ol> <p>Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и к электронной информационно-образовательной среде организации.</p>	<p>394026, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Дружинников, д.8 Кабинет № 224 (2 этаж № 3)</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся № 102</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- помещение для самостоятельной работы обучающихся с доступом к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде организации;</li> <li>- читальный зал библиотеки</li> <li>- учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ);</li> <li>-учебная аудитория для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.</li> </ul> <p>Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-автоматизированное рабочее место обучающегося;</li> <li>- ноутбуки;</li> <li>- телевизор;</li> <li>- столы для чтения;</li> <li>- стулья;</li> <li>- шкафы для документов;</li> <li>-стол офисный;</li> <li>- стеллажи для книг;</li> <li>-стойка выдачи литературы;</li> <li>-тумба напольная;</li> <li>-информационная стойка.</li> </ul> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) иностранного производства: <ul style="list-style-type: none"> <li>- MS Windows 7 pro;</li> <li>- Microsoft Office Standard 2007;</li> <li>- MS Access 2016.</li> </ul> </li> <li>2) отечественного производства:</li> </ol>	<p>394026, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Дружинников, д.8 Кабинет № 102 (1 этаж № 84)</p>



<p>- Kaspersky EndPoint Security для Windows; Свободно распространяемое программное обеспечение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 7-Zip;</li> <li>- Интернет цензор.</li> </ul> <p>Российская информационная справочная правовая система «Консультант Плюс».</p> <p>Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и к электронной информационно-образовательной среде организации</p>	
<p>Учебная аудитория № 314</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- помещение для самостоятельной работы обучающихся с доступом к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде организации;</li> <li>- учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ);</li> <li>- учебная аудитория для выполнения выпускной квалификационной работы;</li> <li>- компьютерный класс.</li> </ul> <p>Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- автоматизированное рабочее место обучающегося;</li> <li>- автоматизированное рабочее место преподавателя;</li> <li>- доска двусторонняя (маркерно - меловая);</li> <li>- наушники;</li> <li>- принтер;</li> <li>- телевизор.</li> </ul> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <p>1) иностранного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MS Windows 8.1 Корпоративная;</li> <li>- Microsoft Office Standard 2007;</li> <li>- iSpring suite 8;</li> <li>- MS Visio;</li> <li>- MS Access 2016;</li> <li>- MS Project;</li> <li>- Microsoft SQL Server 2014;</li> <li>- Visual Studio 2017.</li> </ul> <p>2) отечественного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaspersky EndPoint Security для Windows;</li> <li>- 1С: Предприятия 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях.</li> </ul> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение иностранного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PascalABC.NET;</li> <li>- FreePascal IDE;</li> <li>- Eclipse;</li> <li>- IntelliJ IDEA;</li> <li>- GIMP;</li> <li>- Blender;</li> <li>- Firefox;</li> <li>- Vuze;</li> <li>- FileZilla;</li> <li>- Denver, Maxima + WxMaxima;</li> <li>- iTest;</li> </ul>	<p>394026, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Дружинников, д.8 Кабинет № 314 (3 этаж № 48)</p>

<p>- Inkscape; - QCad. Информационная справочная правовая система «Консультант Плюс». Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и к электронной информационно-образовательной среде организации.</p>	
<p>Учебная аудитория № 318 - помещение для самостоятельной работы обучающихся с доступом к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде организации; - учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); - учебная аудитория для выполнения выпускной квалификационной работы; Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения: - автоматизированное рабочее место обучающегося; - автоматизированное рабочее место преподавателя; - доска двусторонняя (маркерно-меловая); - переносное видеопроекторное оборудование для мультимедиа презентации (ноутбук, проектор, экран, колонки). Лицензионное программное обеспечение: 1) иностранного производства: - MS Windows 7; - Microsoft Office Standard 2007; - MS Visio 2007; - MS Project 2010; - Microsoft SQL Server 2012; - Microsoft Visual Studio. 2) отечественного производства: - Kaspersky EndPoint Security для Windows; - Автоматизированная банковская система «Управление кредитной организацией» для ВУЗов. Свободно распространяемое программное обеспечение: 1) иностранного производства: - PascalABC.NET; - FreePascal IDE; - GIMP; - Blender; - Firefox; - Vuze; - FileZilla; - Denver; - Maxima + WxMaxima; - iTest; - Inkscape; - QCad; 2) отечественного производства: - программа Фоторобот. Российская информационная справочная правовая система «Консультант Плюс». Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p>	<p>394026, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Дружинников, д.8 Кабинет № 318 (3 этаж № 50)</p>

и к электронной информационно-образовательной среде организации.	
<p>Учебная аудитория № 313</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- помещение для самостоятельной работы обучающихся с доступом к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде организации;</li> <li>- учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ);</li> <li>- учебная аудитория для выполнения выпускной квалификационной работы;</li> <li>- компьютерный класс.</li> </ul> <p>Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- автоматизированное рабочее место обучающегося;</li> <li>- автоматизированное рабочее место преподавателя;</li> <li>- доска маркерная;</li> <li>- стационарное видеопроекторное оборудование для мультимедиа презентации, средства звуковоспроизведения (экран, проектор, колонки).</li> </ul> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <p>1) иностранного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MS Windows 10;</li> <li>- Microsoft Office Standard 2007;</li> <li>- MS Visio;</li> <li>- MS Access 2016;</li> <li>- MS Project;</li> <li>- Microsoft SQL Server 2019;</li> <li>- Visual Studio 2010;</li> </ul> <p>2) отечественного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaspersky EndPoint Security для Windows.</li> </ul> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение иностранного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PascalABC.NET;</li> <li>- FreePascal IDE;</li> <li>- Eclipse;</li> <li>- IntelliJ IDEA;</li> <li>- GIMP;</li> <li>- Blender;</li> <li>- Firefox;</li> <li>- Vuze;</li> <li>- FileZilla;</li> <li>- Denver;</li> <li>- Maxima + WxMaxima, iTest;</li> <li>- Inkscape;</li> <li>- QCad.</li> </ul> <p>Российская информационная справочная правовая система «Консультант Плюс».</p> <p>Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и к электронной информационно-образовательной среде организации.</p>	<p>394036, город Воронеж, ул. Карла Маркса, д.67 Кабинет № 313 (3 этаж № 62)</p>
<p>Учебная аудитория № 314</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- помещение для самостоятельной работы обучающихся с доступом к сети «Интернет» и электронной информационно-</li> </ul>	<p>394036, город Воронеж, ул. Карла Маркса,</p>

<p>образовательной среде организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ);</li> <li>-учебная аудитория для выполнения выпускной квалификационной работы;</li> <li>- компьютерный класс.</li> </ul> <p>Оснащение оборудованием и техническими средствами обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-автоматизированное рабочее место обучающегося;</li> <li>-автоматизированное рабочее место преподавателя;</li> <li>-доска двусторонняя (маркерно - меловая);</li> <li>-наушники;</li> <li>-принтер;</li> <li>-телевизор.</li> </ul> <p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <p>1) иностранного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MS Windows 8.1 Корпоративная;</li> <li>- Microsoft Office Standard 2007;</li> <li>- iSpring suite 8;</li> <li>- MS Visio;</li> <li>- MS Access 2016;</li> <li>- MS Project;</li> <li>- Microsoft SQL Server 2014;</li> <li>- Visual Studio 2017.</li> </ul> <p>2) отечественного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaspersky EndPoint Security для Windows;</li> <li>-1С: Предприятия 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях.</li> </ul> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение иностранного производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PascalABC.NET;</li> <li>- FreePascal IDE;</li> <li>- Eclipse;</li> <li>- IntelliJ IDEA;</li> <li>- GIMP;</li> <li>- Blender;</li> <li>- Firefox;</li> <li>- Vuze;</li> <li>- FileZilla;</li> <li>- Denver, Maxima + WxMaxima;</li> <li>- iTest;</li> <li>- Inkscape;</li> <li>- QCad.</li> </ul> <p>Информационная справочная правовая система «Консультант Плюс».</p> <p>Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и к электронной информационно-образовательной среде организации.</p>	<p>д.67 Кабинет № 314 (3 этаж № 61)</p>
--	---

**10. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

## 10.1 Материалы для текущего контроля освоения дисциплины

### Тема 1. Предмет и методология безопасности жизнедеятельности

#### **Вопросы для контроля знаний:**

1. Предмет БЖД
2. Содержание БЖД
3. Особенности БЖД
4. Влияние научно-технического прогресса на БЖД
5. Принципы и методы обеспечения БЖД

#### **Практическое занятие:**

##### **Задание №1.**

Заполните таблицу:

##### **Принципы безопасности**

Принципы безопасности	Характеристика
Государственной политики	
По сфере применения	
По признаку реализации	

##### **Задание № 2.**

Построить дерево опасности на примере любого опасного явления природного, техногенного, социального, бытового характера (выполнить на листе формата А4)

### Тема 2. Безопасность в системе «природа-общество-человек»

#### **Вопросы для контроля знаний:**

1. Понятие гомеостаза экосистем.
2. Нарушение устойчивости экосистем.
3. Глобальные экологические проблемы и их влияние на безопасность жизнедеятельности.
4. Классификация негативных факторов.
5. Понятие техносферы.

#### **Практическое занятие:**

##### **Задание № 1.**

Подготовить презентации на темы:

1. Дефицит пресной воды.
2. Загрязнение Мирового океана.
3. Разрушение озонового слоя атмосферы.
4. Сокращение площади лесов.
5. Сокращение биологического разнообразия.

6. Глобальные изменения климата.
7. Последствия демографического «взрыва».

### **Задание № 2.**

Перечислите стратегические и основные задачи экологической безопасности

Стратегические	Основные

## **Тема 3. Правовое регулирование безопасности жизнедеятельности**

### **Вопросы для контроля знаний:**

1. Обоснование правового регулирования безопасности жизнедеятельности.
2. Сущность и содержание нормативно-правовой базы в области защиты населения от ЧС.
3. Методы расчета экономического ущерба при загрязнении окружающей природной среды.

### **Тестовое задание:**

#### **Задание № 1.**

**1. Федеральный закон "О безопасности" определяет понятие безопасности как:**

- а) систему правовых, социально - экономических, научно - технических, санитарно-гигиенических и других мер, направленных на обеспечение жизненно важных интересов личности, общества и государства;
- б) область научных знаний, в которой изучаются опасности, угрожающие человеку и природно-техногенной среде, закономерности их проявления, способы предупреждению и защиты от них;
- в) состояние защищенности человека, природной и техногенной среды;
- г) состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз;

**2. Структура правовой базы в области безопасности жизнедеятельности имеет следующий состав и иерархию:**

- а) Конституция РФ - нормы международного права - федеральные законы - Указы президента РФ и Постановления Правительства РФ - общегосударственные нормативные документы - ведомственные акты - локальные нормы;
- б) нормы международного права - Конституция РФ - Указы президента РФ и Постановления Правительства РФ - федеральные законы - общегосударственные нормативные документы - ведомственные акты - локальные нормы;
- в) нормы международного права - Конституция РФ - федеральные законы - Указы президента РФ и Постановления Правительства РФ - общегосударственные нормативные документы — ведомственные акты — локальные нормы;
- г) нормы международного права — Конституция РФ — федеральные законы - Указы президента РФ и Постановления Правительства РФ - общегосударственные нормативные документы — локальные нормы;

#### **3. Экономическое стимулирование включает:**

- а) обязательные платежи за нарушение правил техники безопасности,
- б) плату за загрязнение окружающей среды

- в) снижение налогов на экологически чистую продукцию,
- г) увеличение налоговых платежей за несоблюдение санитарно-гигиенических нормативов.

**4. Участки территории РФ, где в результате хозяйственной и иной деятельности произошли глубокие необратимые изменения окружающей природной среды, повлекшие за собой существенное ухудшение здоровья населения, природного равновесия, разрушение естественных экологических систем, называются:**

- а) урбанизированной территорией;
- б) зоной экологического бедствия;
- в) зоной чрезвычайной экологической ситуации;
- г) мегаполисом.

**5. Экономическое регулирование обеспечения безопасности жизнедеятельности включает:**

- а) формирование системы статистической отчетности по различным аспектам безопасности;
- б) аудит в области безопасности;
- в) декларирование безопасности;
- г) формирование источников финансирования;

**6. Укажите, какое (ие) высказывания о правах инспекторов государственного надзора являются верными:**

- а) имеют право самостоятельно закрывать (ликвидировать) предприятия в случае несоблюдения требований безопасности;
- б) имеют право быть привлеченными работодателями или собственниками опасных объектов для устранения нарушений требований безопасности;
- в) имеют право налагать административные взыскания на лиц, виновных в необеспечении требований безопасности;
- г) имеют право самостоятельно увольнять должностное лицо, виновное в необеспечении требований безопасности;

**7. Федеральные законы вступают в силу**

- а) с момента подписания президентом
- б) с момента принятия Государственной Думой
- в) с момента одобрения Советом Федерации
- г) с момента опубликования в средствах массовой информации

### **Практическое занятие:**

#### **Задание 1.**

На основе анализа различных источников по нормативно-правовой базе обеспечения безопасности жизнедеятельности населения и защиты территорий заполните таблицу, указав основные положения законов РФ.

Название закона РФ	Краткое содержание	Дата утверждения
«О безопасности»		
«Об охране окружающей среды»		

«О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»		
«О пожарной безопасности»		
«О государственной обороне»		

### **Задание 2.**

Ознакомьтесь с указом Президента РФ от 10.01.2000 №24 «О концепции национальной безопасности РФ», укажите его основные положения. Сформулируйте развернутый и аргументированный ответ.

### **Тема 4. Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности**

#### **Вопросы для контроля знаний:**

1. Раскрыть понятия: «Физиология» и «Физиология труда».
2. Как подразделяется трудовая деятельность человека. Формы труда.
3. Гигиеническая классификация труда.
4. Теории утомления. Пути повышения работоспособности.
5. Принципы организации отдыха.
6. Характеристика взаимодействия в системе «человек-среда обитания».
7. Комфортные условия жизнедеятельности.
8. Взаимодействие организма человека с окружающей средой.
9. Виды совместимости человека и техники.

#### **Практическое занятие:**

##### **Задание 1.**

Основываясь на личном примере, опишите умственную или физическую работу по ниже следующему плану:

1. Название трудовой деятельности (копка земли, уборка помещения, написание реферата, работа за компьютером и т.п.)
2. Примерная величина энергозатрат (ккал/час)
3. Условия труда
4. Мышечная деятельность при работе
5. Признаки утомления
6. Повышение работоспособности и организация отдыха

##### **Задание 2.**

Определите, какое количество в РФ областей, республик, краев, городов федерального значения, автономных областей и округов:

В состав РФ входит \_ субъектов, перечислите какое количество в РФ:

\_ областей, \_ республик, \_ краев, \_\_\_\_\_

городов федерального значения, \_\_\_\_\_

автономных округов.

автономных областей, \_\_\_\_\_

##### **Задание 3.**

Установите связь между пунктами управления и региональными центрами:

<b>Город</b>	<b>Спасательный центр</b>
--------------	---------------------------



Ростов-на-Дону	Сибирский
Екатеринбург	Центральный
Санкт-Петербург	Северо-Кавказский
Хабаровск	Дальневосточный
Москва	Приволжско-Уральский
Новосибирск	Северо-Западный

**Тема. 5. Негативные факторы в системе «человек - среда обитания». Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания**

**Вопросы для контроля знаний:**

1. Виды, источники и уровни негативных факторов производственной среды.
2. Виды и масштабы негативного воздействия объектов экономики на природную среду.
3. Загрязнение атмосферного воздуха, гидросферы, почвы и литосферы объектами энергетики, промышленности, транспорта, сельского хозяйства.
4. Причины техногенных аварий и катастроф.
5. Вредные вещества, классификация, агрегатное состояние, пути поступления в организм человека, распределение и превращение вредного вещества, действие вредных веществ и чувствительность к ним.
6. Комбинированное действие вредных веществ.
7. Нормирование содержания вредных веществ.
8. Негативное воздействие вредных веществ на среду обитания.
9. Оценка качества природной среды.
10. Санитарно-гигиенические нормативы качества.
11. Допустимые уровни воздействия вредных веществ на гидросферу, почву, животных и растительность, конструкционные и строительные материалы.

**Тестовое задание:**

**1. Какие из ниже приведенных классификаций являются верными:**

- а) механические колебания включают в себя электромагнитные излучения оптического диапазона, акустические колебания и вибрацию;
- б) факторы природно-техногенной среды классифицируются на физические, химические, биологические и психофизиологические;
- в) физические факторы природно-техногенной среды включают в себя электромагнитные излучения, механические колебания, взрывы, пожары, электрический ток, микроклимат,
- г) электромагнитные излучения включают в себя неионизирующие излучения, ионизирующие излучения и акустические колебания;

**2. В современном мире тенденция к формированию городских агломераций и мегаполисов:**

- а) снижается, так как человечество осознало негативные последствия разрыва своей связи с естественно-природной средой обитания и угнетающее действие техногенной цивилизации;

б) усиливается, так как по единодушному мнению жителей планеты преимущества такой формы жизнеобустройства населения превалируют над негативными факторами;

в) снижается, так как исчерпаны пригодные для этого территории;

г) усиливается, так как человечество не способно ограничить себя в благах техногенной цивилизации;

**3. Какие из ниже перечисленных высказываний о химических веществах являются верными:**

а) по степени опасности воздействия на человека вредные вещества подразделяются на три класса опасности;

б) по негативным последствиям воздействия на человека вредные вещества классифицируются на тяжелые металлы, ксенобиотики, ядохимикаты, пыль, сильно действующие ядовитые вещества;

в) все химические вещества являются ксенобиотиками;

г) последствия воздействия пыли на организм человека зависят от ее концентрации, химического состава и дисперсности (размера частиц);

**4. Основные характеристики электромагнитного излучения связаны между собой соотношением:**

а) где - длина волны,  $f$ - частота колебаний,  $c$  - скорость звука;

б) где - длина волны,  $f$ - частота колебаний,  $c$  - скорость света;

в) где - длина волны,  $f$ - частота колебаний,  $c$  - скорость света;

г) где - длина волны,  $f$ - частота колебаний,  $c$  - скорость звука;

**5. Какое из ниже перечисленных высказываний об ионизирующих излучениях является верным:**

а) источник ионизирующих излучений характеризуется понятием "активность", единицей измерения которой является Рентген;

б) мера ионизации среды характеризуется понятием "экспозиционная доза", единицей измерения которой является Кюри;

в) облучение неживых объектов характеризуется понятием "эквивалентная доза", единицей измерения которой является Зиверт;

г) облучение живых объектов характеризуется понятием "поглощенная доза", единицей измерения которой является Беккерель;

д) нет верного ответа.

**6. Какие из ниже перечисленных высказываний о шуме являются верными:**

а) человек не имеет нижней границы восприятия звукового давления;

б) диапазон слышимых человеком уровней звука составляет 0-140 децибел;

в) значения среднегеометрических частот октавных полос, используемых в гигиеническом нормировании. - 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000. 16000, 32000, 64000 Гц;

г) для организма человека наиболее неблагоприятны шумы низких частот;

**7. Уровень звукового давления – это:**

а) разность между давлением в слое сжатия или разрежения частиц среды и обычным атмосферным давлением;

б) средний поток энергии в единицу времени, отнесенный к единице поверхности, нормальной к направлению распространения звуковой волны;

- в) логарифмическая величина, отражающая отношение измеренного акустического давления к пороговому звуковому давлению;
- г) логарифмическая величина, отражающая отношение измеренной интенсивности звука в данной точке к интенсивности звука, соответствующей порогу слышимости,

**8. Какие из ниже перечисленных высказываний относительно электрического тока являются верными:**

- а) переменный ток промышленной частоты (50 Гц) силой 10 мА является смертельно опасным для человека т.к. вызывает остановку дыхания;
- б) исход поражения человека электрическим током зависит от силы тока, приложенного напряжения, сопротивления тела человека, рода и частоты тока, продолжительности действия тока, пути прохождения тока через тело человека;
- в) сопротивление поврежденной кожи человека электрическому току значительно меньше, чем внутренних органов и систем;
- г) при воздействии на организм человека порогового осязаемого тока может наступить летальный исход;

**9. Какие из ниже перечисленных высказываний относительно теплового баланса человека являются верными:**

- а) человек - единственный из живых организмов имеет постоянную температуру тела, обеспечиваемую за счет теплообмена организма с окружающей средой;
- б) уравнение теплового баланса описывает соотношение между продуцированием тепла в организме человека и его расходом;
- в) расход тепла организмом человека не может быть больше тепловыделения;
- г) расход тепла организмом человека не может быть меньше тепловыделения;

**10. Предельно допустимый выброс — это:**

- а) концентрация вещества в отходящих газах, максимально допустимая к выбросу в атмосферу в единицу времени;
- б) масса вещества в отходящих газах, максимально допустимая к выбросу в атмосферу;
- в) концентрация вещества в отходящих газах, максимально допустимая к выбросу в атмосферу;
- г) масса вещества в отходящих газах, максимально допустимая к выбросу в атмосферу в единицу времени;

**11. В группу санитарно-гигиенических нормативов среды входят:** а) нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ; б) нормативы предельно допустимых выбросов вредных веществ;

- в) санитарно-защитная зона;
- г) предельно допустимые нормы нагрузки на окружающую среду;

**12. Интенсивность звука – это:**

- а) разность между давлением в слое сжатия или разрежения частиц среды и обычным атмосферным давлением;
- б) средний поток энергии в единицу времени, отнесенный к единице поверхности, нормальной к направлению распространения звуковой волны;
- в) логарифмическая величина, отражающая отношение измеренного акустического давления к пороговому звуковому давлению;

г) логарифмическая величина, отражающая отношение измеренной интенсивности звука в данной точке к интенсивности звука, соответствующей порогу слышимости,

### **13. Частотный спектр - это:**

- а) зависимость звукового давления от частоты;
- б) зависимость частоты звука от интенсивности;
- в) распределение интенсивности звука по октавным полосам;
- г) зависимость уровней звукового давления от частоты;

## **Тема. 6. Безопасность и экологичность технических систем**

### **Вопросы для контроля знаний:**

1. Окружающая среда, источники ее загрязнения.
2. Общие требования безопасности технических средств и технологических процессов.
3. Вероятность возникновения аварий на производстве.
4. Экологическая экспертиза техники, технологии, материалов. Этапы экологической экспертизы.
5. Защита от токсичных выбросов.
6. Контроль выбросов промышленных предприятий и транспортных средств, его метрологическое обеспечение.
7. Классификация и основы применения экобиозащитной техники.
8. Малоотходные и безотходные технологии и производства.
9. Рациональное природопользование.

## **Тема. 7. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени**

### **Вопросы для контроля знаний:**

1. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций.
2. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
3. Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера. Классификация стихийных бедствий.
4. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени.
5. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения.
6. Современные средства поражения.
7. Поражающие факторы ядерного оружия, основные мероприятия по защите населения в военное время.
8. Химическое оружие.
9. Бактериологическое (биологическое) оружие.
10. Средства коллективной и индивидуальной защиты

### **Практическое занятие:**

#### **Задание 1.**

Ниже в таблице перечислены виды природных опасностей, охарактеризуйте их параметры и характер проявления.

Локализация	Природная опасность	Предвестники	Вероятность возникновения в Воронежской области
-------------	---------------------	--------------	---

Литосфера	Землетрясение		
	Извержение вулкана		
	Снежная лавина		
	Сель		
	Оползень		
Гидросфера	Наводнение		
	Цунами		
Атмосфера	Буря		
	Смерч		
	Ураган		
	Пурга		
	Гроза		

### **Задание 2.**

На основе различных источников информации составьте график (диаграмму) по количеству чрезвычайных ситуаций техногенного характера различного происхождения, произошедших за последние 5 лет в РФ. Сделайте вывод о проделанной работе.

## **Тема. 8. Антропогенные опасности и защита от них**

### **Вопросы для контроля знаний:**

1. Общая характеристика ЧС природного происхождения.
2. Стихийные бедствия: понятие, причины возникновения.
3. Анализ наиболее катастрофичных природных стихийных бедствий.
4. Защитные мероприятия и правила поведения при стихийных бедствиях.
5. Первая помощь при стихийных бедствиях.
6. Безопасность в современной жизни.
7. Действия в криминальных ситуациях.
8. Поведение и первая помощь при авиа, авто и железнодорожных авариях. Аварии на водном транспорте.

**Дискуссия на тему:** «Химические опасные объекты Центрально-Черноземного региона»

### **Практическое занятие:**

#### **Задание 1.**

На основании документационной справки и просмотра фильма «Тайны Чернобыля»,

ответьте на вопросы:

- Что явилось причиной аварии?
- Какие поражающие факторы ядерного взрыва вы можете перечислить?
- Какие бывают последствия от аварий на РОО?

*26 апреля 1986 года в ходе проектных испытаний одной из систем обеспечения безопасности произошла авария на четвертом энергоблоке Чернобыльской АЭС. Реактор взорвался, в атмосферу начало поступать огромное количество радиоактивных веществ. Дым и газ поднялись на высоту более километра, а с ними большое количество уранового топлива, трансурановых радионуклидов и продуктов деления из активной зо-*

ны. Более тяжелые вещества выпали вблизи станции, легкие были отнесены радиоактивным облаком, что привело к загрязнению на участках их выпадения. В результате аварии радиоактивными веществами, из опасных зон в Украине, Белоруссии, России были переселены 359 тысяч человек. С тех прошло почти 30 лет, но ликвидация её последствий не закончилась.

### **Практическое занятие:**

#### **Задание 1.**

Прочитайте и определите, каковы предвестники вулкана?

*«Птицы срывались со своих гнезд и с беспокойными криками целыми стаями тянулись к океану. Из земли вылезали змеи и большие ящерицы; змеи с шипением целыми клубками скатывались вниз. Среди деревьев мелькали горные козы, лисицы, и крупные дикие звери... В воздухе стояла тишина и то особенное напряжение, которое испытывают нервные люди перед грозой. Но земля была неподвижна... вслед за толчком раздался взрыв необычайной силы... над самым высоки горным хребтом взметнулся огромный столб пара. С оглушительным грохотом жерло вулкана выбросило целые горы мелких и крупных камней. Пар, вода и пепел, поднимались все выше, расплывались над вершиной, как зонтик. Небо быстро затягивалось мглой. Засверкала молния, загредел гром. Дождь и мелкие камни затрещали по листьям деревьев и скалам... огонь и горячий пар растопили вековые льды и снега на вершинах гор. Через несколько минут огромные водопады неслись с вершин, увлекая в своем течении тысячефудовые камни, стволы деревьев, барахтавшихся животных и зверей».* (Фрагмент романа А.Беляева «Последний человек из Атлантиды»)

#### **Задание 2.**

Ниже в таблице перечислены виды природных пожаров, охарактеризуйте их

<b>Вид</b>	<b>Характеристика вида</b>
Лесной низовой	
Лесной верховой	
Степной	
Полевой	
Торфяной (подземный)	

#### **Задание 3.**

На основании анализа различных источников информации составьте алгоритм действий во время наводнения

---

---

---

---

---

---

---

---

### **Практическое занятие:**

Оцените следующие утверждения, отметив правильные (П) и неправильные (НП):

Аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах (ПВОО)

Рекомендации	П	НП
1. Вы должны стремиться подавить панику, возникшую при пожаре		
2. При тушении пожара Вам следует воздействовать на пламя		
3. Вода – универсальный пожаротушитель		
4. При возгорании электропроводки надо отключить напряжение		
5. Средства пожаротушения всегда должны находиться в отличном состоянии		
6. При пожаре на открытом воздухе невозможно отравиться угарным газом (СО)		
7. Театр является потенциально пожароопасным объектом		
8. Горящий бензин надо засыпать песком или землей		
9. Нефтегазопровод не относится к ПВОО		
10. Запах газа в помещении – это признак, свидетельствующий об опасности взрыва		
11. Элеватор – это ПВОО		
12. При горении мебельного поролонa выделяется ядовитый дым, содержащий цианистые соединения		

**Практическое занятие:**

**Задание 1.**

Оцените правильные (П) и неправильные (НП) утверждения и рекомендации: Аварии на транспорте

Рекомендации	П	НП
1. Не покидайте своего места до полной остановки самолета		
2. При жесткой посадки самолета ноги уприте в пол, выдвинув их далеко под переднее кресло		
3. При высадки с водного судна поторопитесь занять место занять место в шлюпке		
4. Двигайтесь в воде как можно меньше, чтобы сохранить тепло		
5. Человек может прожить без воды 10 дней		
6. В ожидании спасателей дымовые шашки могут применять несколько человек		
7. Без пищи больше двух недель прожить нельзя		
8. Дымовые шашки можно жечь тогда, когда есть реальная возможность быть обнаруженным		
9. При аварии в автобусе возможна паника и давка у дверей		
10. Стоя в салоне автобуса держаться за поручни необязательно		
11. При наличии в салоне огнетушителя можно самостоятельно начать тушить пожар		
12. В метрополитене возможны ЧС		
13. Человеку, упавшему с платформы в метро, надо помочь, подав руку		
14. При движении на эскалаторе не нужно держаться за поручень		
15. Если поезд выезжает на станцию, человек, упавший с платформы, должен быстро бежать к «голове» поезда		
16. Иногда можно переходить улицу на красный сигнал светофора		
17. Самое безопасное место при экстремальном торможении поезда –		

нижняя полка вагона		
18. При автомобильных авариях люди гибнут чаще всего от острой массовой кровопотери		
19. Самое гиблое место в автомобиле – сиденье за водителем		
20. Проверку и ремонт газового оборудования нельзя доверять случайному человеку		

### Задание 2.

Оцените правильные (П) и неправильные (НП) утверждения и рекомендации:

#### Аварии на коммунально-энергетических сетях

Рекомендации	П	НП
1. По возможности справляйтесь с аварией собственными силами		
2. Во время аварий на коммунальных системах (КС) часто гибнут люди		
3. При отключении электроэнергии не может прекратиться подача воды		
4. Авария в системе канализаций может привести к вспышке инфекционных заболеваний		
5. Вода из сливного бачка непригодна для питья, даже с последующем кипячением		
6. Аварии на КС затрудняют жизнедеятельность людей		
7. При разрушении канализационных систем фекальные воды могут попасть в водопровод		
8. В доме необходимо иметь неприкосновенный запас (НЗ) хозяйственных средств и принадлежностей		
9. Нет воды? Оставьте кран открытым, чтобы уловить момент ее появления		
10. Длительные сбои в работе КС в настоящее время невозможны		
11. Погас свет? Отключите от сети электроприборы		
12. При колебании напряжения в электросети отключать бытовые электроприборы необязательно		
13. Для отопления помещения можно использовать самодельные обогреватели		
14. Газовая плита – способ согреться при отключении отопления		
15. При подозрении на утечку газа электроприборы включать нельзя		
16. Засорение газовой горелки может стать причиной несчастного случая		
17. При утечке газа надо очень хорошо проветрить только загазованную комнату		
18. Запах газа не исчезает? Вызовите аварийную службу, позвонив «04» или «112»		
19. Газовый баллон не следует хранить в квартире		

### Тема. 9. Здоровый образ жизни его значение и поддержание

#### **Вопросы для контроля знаний:**

1. Дайте определение здоровья согласно ВОЗ.
2. Факторы, влияющие на здоровье человека.
3. Экология и здоровье человека.



4. Вредные привычки, их влияние на здоровье и борьба с ними.

### **Практическое занятие:**

#### **Задание 1.**

**Охарактеризуйте основные факторы здорового образа жизни и раскройте специфику их влияния на человека.**

---

---

---

---

---

#### **Задание 2.**

**На основе анализа различных источников информации найдите и запишите пословицы и поговорки о здоровье и ЗОЖ**

---

---

---

---

---

## **10.2 Критерии оценки качества освоения дисциплины**

Качество освоения дисциплины оценивается по степени успешности ответов на теоретические вопросы, качества выполнения лабораторных практикумов, результатов прохождения тестирования и самостоятельной работы. Прохождение всех средств текущего контроля позволяет обеспечить качественное освоение всех общекультурных и профессиональных компетенций, предусмотренных для данной дисциплины.

Критерии оценки тестовых заданий, выполняемых студентами:

«Отлично»	Выполнение более 90% тестовых заданий
«Хорошо»	Выполнение от 65% до 90% тестовых заданий
«Удовлетворительно»	Выполнение более 50% тестовых заданий
«Неудовлетворительно»	Выполнение менее 50% тестовых заданий

Критерии оценки знаний обучающихся при выполнении практических заданий:

**Оценка «отлично»** – ставится, если обучающийся демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между понятиями философии. А также, если обучающийся имеет глубокие знания учебного материала по теме практической работы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы.

**Оценка «хорошо»** – ставится, если обучающийся демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания. А также, если обучающийся показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы.

**Оценка «удовлетворительно»** – ставится, если обучающийся затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя. А также, если обучающийся в целом освоил материал практической работы, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы.

**Оценка «неудовлетворительно»** – ставится, если обучающийся дает неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий. А также, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической работы, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы.

### **10.3. Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине**

#### **Вопросы для проведения зачета**

1. Назовите признаки деформации окружающей среды, социальной среды и человека.
2. Биосфера, ноосфера, техносфера - источники загрязнения.
3. В чем отличие глобальной катастрофы от региональной и локальной аварии?
4. Классификация негативных факторов влияющих на окружающую среду и человека.
5. Назовите четыре группы юридических мероприятий составляющих систему право вой охраны природы России
6. Правовое обеспечение и организация экологического контроля состояния окружающей среды.
7. Управление охраной окружающей среды в РФ, регионах, на промышленных объектах.
8. Охрана труда, виды контроля условий труда.
9. Виды ответственности должностных лиц за нарушения безопасности труда.
10. Какова основная цель создания РСЧС?
11. РСЧС - задачи и структура, силы и средства.
12. Государственное управление в чрезвычайных ситуациях.
13. Перечислите организационные уровни и подсистемы РСЧС.
14. Назовите режимы в которых действует РСЧС.
15. Гражданская оборона, ее место в системе общегосударственных мероприятий гражданской защиты. Структура ГО в РФ.
16. Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация.
17. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.
18. Деятельность руководителя по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности.
19. Планирование работ по охране труда.
20. Обучение и инструктаж по охране труда.
21. Профессиональные вредности производственной сферы и классификация основных форм трудовой деятельности человека.
22. Назовите общие санитарно-технические требования к производственным помещениям и рабочим местам.
23. Влияние отклонений параметров производственного микроклимата от нормативных значений на производительность труда и состояние здоровья.
24. Виды и масштабы негативного воздействия объектов экономики на природную среду.

25. Причины техногенных аварий и катастроф.
26. Естественные системы человека для защиты от негативных воздействий.
27. Вредные вещества, классификация, агрегатное состояние, пути поступления в организм человека.
28. Негативное воздействие вредных веществ на среду обитания.
29. Оценка качества природной среды.
30. Санитарно-гигиенические нормативы качества.
31. Физические загрязнители их воздействие на человека.
32. Ионизирующие излучения. Внешнее и внутреннее облучение человека.
33. Отходы и неконтролируемый выход энергии как основные причины негативного воздействия на человека и среду обитания.
34. Экологическая экспертиза техники, технологии, материалов.
35. Защита от токсичных выбросов. Очистка сточных вод.
36. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций.
37. Характеристика поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций природного характера.
38. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения.
39. Поражающие факторы ядерного оружия.
40. Химическое оружие.
41. Бактериологическое (биологическое) оружие.
42. Радиационные аварии, их виды, динамика развития, основные опасности.
43. Радиационный (дозиметрический) контроль, его цели и виды.
44. Защита от ионизирующих излучений.
45. Радиоактивное загрязнение продуктов питания, методы снижения поступления радиоактивных веществ в организм человека.
46. Химически опасные объекты их группы и классы опасности.
47. Способы защиты, населения и территорий от химически опасных веществ.
48. Пожаро- и взрывоопасные объекты. Тушение пожаров, принципы прекращения горения.
49. Общая характеристика ЧС природного происхождения и анализ наиболее катастрофичных природных стихийных бедствий.
50. Пожарная профилактика. Пожарная опасность веществ и производств.
51. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности.
52. Производственная санитария и гигиена. Производственный микроклимат.
53. Производственное освещение. Основные светотехнические единицы.
54. Производственное освещение. Нормирование и расчет освещения.
55. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.
56. Производственный травматизм и профессиональные заболевания.
57. Процесс растекания тока в земле. Шаговое напряжение. Напряжение прикосновения.
58. Учет, анализ и оценка состояния охраны труда на производстве.
59. Факторы, влияющие на опасность поражения током.
60. Здоровый образ жизни его значение и поддержание.

#### 10.4 Показатели, критерии и шкала оценивания ответов на зачете

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
--	--------------------

Зачтено, высокий	Обучающийся выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Зачтено, продвинутый	Обучающийся выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Зачтено, пороговый	Обучающийся выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Не зачтено, компетенция не освоена	Обучающийся выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя