

Государственное образовательное учреждение высшего образования
**«КОМИ РЕСПУБЛИКАНСКАЯ АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ И
УПРАВЛЕНИЯ»**
(ГОУ ВО КРАГС_иУ)

**«КАНМУ СЛУЖБАӦ ДА ВЕСЬКӦДЛЫНЫ ВЕЛӦДАН КОМИ
РЕСПУБЛИКАСА АКАДЕМИЯ»**
вылыс тшупӧда велӧдан канму учреждение
(КСдаВВКРА ВТШВ КУ)

Утверждена в структуре
ОПОП 38.03.02 Менеджмент
(решение Ученого совета
от 17.06.22 № 12)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

**«БЕЗОПАСНОСТЬ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Направление подготовки – *38.03.02 Менеджмент*

Направленность (профиль) – *«Управление инвестиционными проектами»*

Уровень высшего образования – *бакалавриат*

Форма обучения – *очная, очно-заочная*

Год начала подготовки – 2022

Сыктывкар
2022

Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составлена в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 № 970;

- Приказа Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 06.04.2021 № 245;

- учебного плана ГОУ ВО «Коми республиканская академия государственной службы и управления» по направлению 38.03.02 Менеджмент (уровень бакалавриата) направленность (профиль) «Управление инвестиционными проектами».

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1. Цель и задачи учебной дисциплины

1.1. Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование у обучающихся комплексного представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

1.2. Задачи учебной дисциплины

Задачами освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» являются:

- научиться планировать комфортное (нормативное) состояние среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- научиться идентифицировать негативные воздействия среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- с использованием законодательной базы безопасности жизнедеятельности научиться разрабатывать и реализовывать меры защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- научиться эксплуатировать технику и объекты экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности;
- научиться пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и военных конфликтов;
- научиться прогнозировать развитие негативных воздействий и оценивать последствия их действия для общества.

1.3. Виды компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины

Изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» направлено на формирование следующих компетенций:

1) универсальные:

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

1.4. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к *обязательной части* Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

2.1. Изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» направлено на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижений, заявленных в образовательной программе:

1) универсальные:

Наименование категории (группы) компетенций	Формируемые компетенции (код, наименование)	Код и наименование индикатора достижений	Содержание индикатора достижений компетенций
---	---	--	--

	компетенции)	компетенций	
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать 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.И-1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и профессиональной деятельности	УК-8.И-1.3-1. Знает основные положения концепции устойчивого развития общества
			УК-8.И-1.3-2. Знает основы экологии и техники безопасности
			УК-8.И-1.У-1. Умеет обеспечивать безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности
		УК-8.И-1.У-2. Умеет выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями условий безопасности в быту и на рабочем месте	
		УК-8.И-2. Применяет методы защиты в чрезвычайной ситуации и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения	УК-8.И-2.3-1. Знает алгоритм действий при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
			УК-8.И-2.У-1. Умеет действовать в чрезвычайных ситуациях и при возникновении военных конфликтов

2.2. Запланированные результаты обучения по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»:

Должен знать:

- основные положения концепции устойчивого развития общества в контексте общественной безопасности;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов;
- принципы безопасности жизнедеятельности и порядок их применения;
- правила жизнедеятельности для сохранения природной среды и основы техники безопасности;
- алгоритм действий при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Должен уметь:

- выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности;
- выбирать способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;
- идентифицировать основные опасности среды обитания человека;
- выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями условий безопасности в быту и на рабочем месте;

– действовать в чрезвычайных ситуациях и при возникновении военных конфликтов.

3. Объём учебной дисциплины

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Распределение учебного времени
Контактная работа	36,25
Аудиторные занятия (всего):	36
<i>Лекции</i>	18
<i>Практические занятия</i>	18
<i>Лабораторные занятия</i>	-
Промежуточная аттестация	0,25
<i>Консультация перед экзаменом</i>	-
<i>Экзамен</i>	-
<i>Зачет</i>	0,25
<i>Контрольная работа</i>	-
<i>Руководство курсовой работой</i>	-
Самостоятельная работа	35,75
<i>Самостоятельная работа в течение семестра</i>	31,75
<i>Подготовка контрольной работы</i>	-
<i>Написание курсовой работы</i>	-
<i>Подготовка к промежуточной аттестации</i>	4
Вид текущей аттестации	реферат
Общая трудоёмкость дисциплины:	
<i>часы</i>	72
<i>зачётные единицы</i>	2

Очно-заочная форма обучения

Виды учебной работы	Распределение учебного времени
Контактная работа	14,25
Аудиторные занятия (всего):	14
<i>Лекции</i>	6
<i>Практические занятия</i>	8
<i>Лабораторные занятия</i>	-
Промежуточная аттестация	0,25
<i>Консультация перед экзаменом</i>	-
<i>Экзамен</i>	-
<i>Зачет</i>	0,25
<i>Контрольная работа</i>	-
<i>Руководство курсовой работой</i>	-
Самостоятельная работа	57,75
<i>Самостоятельная работа в течение семестра</i>	53,75
<i>Подготовка контрольной работы</i>	-

<i>Написание курсовой работы</i>	-
<i>Подготовка к промежуточной аттестации</i>	4
Вид текущей аттестации	реферат
Общая трудоёмкость дисциплины:	-
<i>часы</i>	72
<i>зачётные единицы</i>	2

4. Содержание разделов и тем учебной дисциплины

Наименование темы учебной дисциплины	Содержание темы
Тема 1. Теоретические основы и законодательная база безопасности жизнедеятельности (УК-8)	<p>Введение. Основные понятия. Термины и определения. Причины проявления опасности. Человек как источник опасности. Аксиомы безопасности жизнедеятельности. Структура дисциплины и краткая характеристика её основных разделов (модулей).</p> <p>Концепция национальной безопасности и демографической политики Российской Федерации – основные положения. Вопросы БЖД в законах и подзаконных актах. Законодательство о труде (ТК РФ). Подзаконные акты по охране труда (ОТ). Нормативно-техническая документация: единая, межотраслевая, предприятий и организаций. Нормы и правила. Инструкции по ОТ. Стандарты по безопасности труда, технические регламенты. Объекты регулирования и основные положения.</p> <p>Охрана окружающей среды (ООС). Нормативно - техническая документация по охране окружающей среды. Системы стандартов "Охрана природы".</p> <p>Законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях. Закон Российской Федерации “О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера“. Структура законодательной базы – основные законы и их сущность: Федеральный закон РФ «О пожарной безопасности». Системы стандартов по безопасности в чрезвычайных ситуациях (БЧС). Структура и основные стандарты.</p>
Тема 2. Организационные вопросы БЖД (УК-8)	<p>Система управления БЖД в Российской Федерации, в регионах, сельских зонах, на предприятиях и в организациях. Министерства, агентства и службы их основные функции, обязанности, права и ответственность в области различных аспектов безопасности.</p> <p>Кризисное управление в чрезвычайных ситуациях- российская система управления в чрезвычайных ситуациях – система РСЧС, система гражданской обороны – сущность структуры, задачи и функции.</p> <p>Организация мониторинга, диагностики и контроля состояния окружающей среды, промышленной безопасности, условий и безопасности труда. Государственная экологическая экспертиза и оценка состояния окружающей среды, декларирование промышленной безопасности, государственная экспертиза условий труда, аттестация рабочих мест – понятие, задачи,</p>

	<p>основные функции, сущность, краткая характеристика процедуры проведения.</p> <p>Аудит и сертификация состояния безопасности. Экологический аудит и экологическая сертификация, сертификация производственных объектов на соответствие требованиям охраны труда – сущность и задачи.</p> <p>Планирование работ по ОТ, их стимулирование. Виды контроля условий труда: государственный и общественный. Аттестация рабочих мест и сертификация условий труда. Регистрация, учет и расследование несчастных случаев. Классификация несчастных случаев. Особенности расследования несчастных случаев различных видов. Ответственность ИТР за соблюдение нормативных условий и безопасности деятельности подчиненных, соблюдение нормативных воздействий производства на окружающую среду. Соглашение по охране труда, роль профсоюзов.</p> <p>Чрезвычайные ситуации в законах и подзаконных актах. Министерство по ГО и ЧС. Создание единой государственной системы по предупреждению и действиям в ЧС. Система управления ГО на предприятии, организации оповещения, формирования ГО, порядок их создания, обучения, оснащения, их возможности. Специализированные формирования на аварийно- и экологически опасных объектах.</p>
<p>Тема 3. Человек и техносфера (УК-8)</p>	<p>Структура техносферы и её основных компонентов. Виды техносферных зон: производственная, промышленная, городская, селитебная, транспортная, и бытовая. Типы опасных и вредных факторов техносферы для человека и природной среды. Виды опасных и вредных факторов техносферы: выбросы и сбросы вредных химических и биологических веществ в атмосферу и гидросферу акустическое, электромагнитное и радиоактивное загрязнения, промышленные и бытовые отходы, информационные и транспортные потоки.</p> <p>Критерии и параметры безопасности техносферы – средняя продолжительность жизни, уровень экологически и профессионально обусловленных заболеваний. Неизбежность расширения техносферы. Современные принципы формирования техносферы. Безопасность и устойчивое развитие человеческого сообщества.</p>
<p>Тема 4. Психофизиологические и эргонометрические аспекты БЖД (УК-8)</p>	<p>Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Психические свойства: характер, темперамент, психологические и социологические типы людей. Психические состояния: длительные, временные, периодические. Чрезмерные формы психического напряжения. Влияние алкоголя, наркотических и психотропных средств на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Особенности групповой психологии. Психодиагностика, профессиональная ориентация. Факторы, влияющие на надёжность действий операторов.</p> <p>Виды и условия трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд.</p>

	<p>Классификация условий труда по тяжести и напряжённости трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды.</p> <p>Эргономические основы безопасности. Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека. Организация рабочего места: пространственная компоновка и размерные характеристики рабочего места, взаимное расположение рабочих мест, размещение технологической и организационной оснастки, конструкции и расположение средств отображения информации. Организация рабочего места пользователя компьютера и офисной оргтехники.</p>
<p>Тема 5. Идентификация и воздействие на человека и среду обитания вредных и опасных факторов (УК-8)</p>	<p>Классификация негативных факторов среды обитания человека: физические, химические, биологические, психофизиологические, Понятие опасного и вредного фактора, характерные примеры, Структурно-функциональные системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов среды обитания. Естественные системы защиты человека от негативных воздействий. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания. Понятие предельно-допустимого уровня (предельно допустимой концентрации) вредного фактора и принципы его установления. Ориентировочно-безопасный уровень воздействия.</p> <p>Химические негативные факторы (вредные вещества). Классификация вредных веществ по видам, агрегатному состоянию, характеру воздействия и токсичности. Пути поступления веществ в организм человека, распределение и превращение вредного вещества в нём, действие вредных веществ. Конкретные примеры наиболее распространённых вредных веществ и их действия на человека. Комплексное действие вредных веществ. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ: среднесуточная, максимально разовая, рабочей зоны. Установление допустимых концентраций вредных веществ при их комбинированном действии. Хронические и острые отравления, профессиональные и экологически обусловленные заболевания, вызванные действием вредных веществ. Негативное воздействие вредных веществ на среду обитания, на гидросферу, почву, животных и растительность, объекты техносферы. Основные источники поступления вредных веществ в среду обитания: производственную, городскую, бытовую.</p> <p>Биологические негативные факторы: микроорганизмы (бактерии, вирусы), макроорганизмы (растения и животные). Классификация биологических негативных факторов и их источников.</p> <p>Физические негативные факторы. Механические колебания, вибрации.</p> <p>Основные характеристики вибрационного поля и единицы</p>

измерения вибрационных параметров. Классификация видов вибраций. Воздействие вибраций на человека и техносферу. Нормирование вибраций, вибрационная болезнь. Источники вибрационных воздействий в техносфере и их основные характеристики и уровни.

Акустические колебания, шум. Источники шумов в техносфере. Основные характеристики шумового поля и единицы измерения параметров шума.

Классификация акустических колебаний и шумов. Действие шумов на человека. Принципы нормирования шумов. Заболевания, в том числе профессиональные. Влияние шума на работоспособность человека и его производительность труда.

Электромагнитные излучения и поля. Источники э/м полей в техносфере. Основные характеристики электромагнитных излучений и единицы измерения параметров электромагнитного поля. Классификация электромагнитных излучений и полей – по частотным диапазонам, электростатические и магнитостатические поля. Воздействие на человека электромагнитных излучений и полей, особенности воздействия электромагнитных полей различных видов и частотных диапазонов. Заболевания, связанные с воздействием электромагнитных полей. Принципы нормирования электромагнитных излучений различных частотных диапазонов, электростатических и магнитостатических полей.

Ионизирующее излучение. Естественные и техногенные источники ионизирующих излучений. Основные характеристики ионизирующего поля – дозовые характеристики: поглощённая, экспозиционная, эквивалентная. Активность радионуклидов. Природа и виды ионизирующего излучения. Воздействие ионизирующих излучений на человека и природу. Лучевая болезнь. Принципы нормирования ионизирующих излучений, допустимые уровни внешнего и внутреннего облучения – дозовые и производные от них.

Электрический ток. Виды электрических сетей, параметры электрического тока и источники электроопасности. Напряжение прикосновения, напряжение шага. Категорирование помещений по степени электрической опасности. Воздействие электрического тока на человека: виды воздействия, электрический удар, местные электротравмы, параметры, определяющие тяжесть поражения электрическим током, пути протекания тока через тело человека. Предельно допустимые напряжения прикосновения и токи. Влияние вида и параметров электрической сети на исход поражения эл/током.

Статическое электричество и молниезащита. Причины накопления зарядов статического электричества. Источники статического электричества в природе, в быту, на производстве и их характеристики, возникновение напряжённости электрического поля, электростатические заряды.

Опасные механические факторы. Источники механических травм, опасные механические движения и действия

	<p>оборудования и инструмента, подъёмное оборудование, транспорт. Виды механических травм.</p> <p>Опасные термические факторы. Природа термических, в том числе, связанных с переохлаждением, травм. Классификация средств коллективной защиты (СКЗ). Средства индивидуальной защиты (СИЗ).</p> <p>Опасные факторы комплексного характера. Пожаро-взрывоопасность: основные сведения о пожаре и взрыве, основные причины и источники пожаров и взрывов, опасные факторы пожара, категорирование помещений и зданий по степени взрыво-пожароопасности.</p> <p>Герметичные системы, находящиеся под давлением: классификация герметичных систем, причины возникновения опасности герметичных систем.</p> <p>Сочетанное действие вредных факторов. Особенности совместного воздействия на человека вредных веществ и физических факторов: электромагнитных излучений и теплоты; электромагнитных и ионизирующих излучений, шума и вибрации.</p>
<p>Тема 6. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения (УК-8)</p>	<p>Основные принципы защиты. Снижение уровня опасности и вредности источника негативных факторов путём совершенствования его конструкции и рабочего процесса, реализуемого в нём. Установка между источником опасности или вредного воздействия и объектом защиты средств, снижающих уровень опасного и вредного фактора. Применение малоотходных технологий и замкнутых циклов. Понятие о коллективных и индивидуальных средствах защиты. Защита от химических негативных факторов. Общие задачи и методы защиты: рациональное размещение источника по отношению к объекту защиты, локализация источника, удаление вредных веществ из защитной зоны, применение коллективных и индивидуальных средств очистки и защиты. Защита от загрязнения воздушной среды. Вентиляция: системы вентиляции и их классификация; естественная и механическая вентиляция; общеобменная и местная вентиляция, приточная и вытяжная вентиляция, их основные виды и примеры выполнения. Очистка от вредных веществ атмосферы и воздуха рабочей зоны. Основные методы, технологии и средства очистки от пыли и вредных газов. Сущность работы основных типов пылеуловителей и газоуловителей. Индивидуальные средства защиты органов дыхания.</p> <p>Защита от загрязнения водной среды. Основные методы, технологии и средства очистки воды от растворимых и нерастворимых вредных веществ. Сущность механических, физико-химических и биологических методов. Разбавление вредных сбросов. Понятие предельно допустимых и временно согласованных сбросов.</p> <p>Методы обеспечения качества питьевой воды и водоподготовка. Требования к качеству питьевой воды. Методы очистки и обезвреживания питьевой воды. Хлорирование, озонирование, ультрафиолетовая и термическая</p>

обработка. Сорбционная очистка, опреснение и обессоливание питьевой воды. Достоинства и недостатки методов, особенности применения. Коллективные и индивидуальные методы и средства подготовки питьевой воды.

Методы утилизации и переработки антропогенных и техногенных отходов. Классификация отходов: бытовые, промышленные, сельскохозяйственные, радиоактивные, биологические, токсичные – классы токсичности. Современные методы утилизации и захоронения отходов. Сбор и сортировка отходов. Отходы как вторичные материальные ресурсы. Методы переработки и регенерации отходов. Примеры вторичного использования отходов как метод сохранения природных ресурсов.

Защита от энергетических воздействий и физических полей. Основные принципы защиты от физических полей: снижение уровня излучения источника, удаление объекта защиты от источника излучения, экранирование излучений – поглощение и отражение энергии. Защита от вибраций: основные методы защиты и принцип снижения вибрации. Индивидуальные средства виброзащиты. Контроль уровня вибрации. Защита от шума. Основные методы защиты: снижение звуковой мощности источника шума, рациональное размещение источника шума и объекта защиты относительно друг друга, защита расстоянием, акустическая обработка помещений, звукоизоляция, экранирование и применение глушителей шума. Принцип снижения шума в каждом из методов и области их использования. Индивидуальные средства защиты. Контроль уровня интенсивности звука.

Защита от электромагнитных излучений, статических электрических и магнитных полей. Общие принципы защиты от электромагнитных полей. Экранирование излучений – электромагнитное экранирование, магнитостатическое экранирование. Эффективность экранирования. Особенности защиты от излучений промышленной частоты. Понятие о радиопрогнозе на местности, особенности и требования к размещению источников излучения радио-частотного диапазона. Индивидуальные средства защиты. Контроль уровня излучений и напряжённости полей различного частотного диапазона.

Защита от ионизирующих излучений. Общие принципы защиты от ионизирующих излучений – особенности защиты от различных видов излучений (гамма, бета и альфа излучения). Особенности контроля уровня ионизирующих излучений различных видов.

Методы и средства обеспечения электробезопасности. Применение малых напряжений, электрическое разделение сетей, электрическая изоляция, защита от прикосновения к токоведущим частям, защитное заземление, зануление, устройства защитного отключения. Принципы работы защитных устройств – достоинства, недостатки, характерные области применения, особенности работы применительно к различным типам электрических сетей. Индивидуальные

	<p>средства защиты от поражения электрическим током.</p> <p>Защита от статического электричества. Методы, исключаяющие или уменьшающие образование статических зарядов: методы, устраняющие образующиеся заряды. Молниезащита зданий и сооружений – типы молниеотводов, устройство молниезащиты и требования к её выполнению.</p> <p>Защита от механического травмирования. Оградительные устройства, предохранительные и блокирующие устройства, механизмы аварийного отключения, ограничительные устройства, тормозные устройства, системы контроля и сигнализации, дистанционное управление. Правила обеспечения безопасности при работе с ручным инструментом. Особенности правил техники безопасности подъемного оборудования и транспортных средств.</p> <p>Обеспечение безопасности систем под давлением. Предохранительные устройства и системы, регистрация и техническое освидетельствование систем под давлением.</p> <p>Анализ и оценивание технических и природных рисков. Предмет, основные понятия и аппарат анализа рисков. Риск как вероятность и частота реализации опасности, риск как вероятность возникновения материального, экологического и социального ущерба. Качественный анализ и оценивание рисков – предварительный анализ риска, понятие деревьев причин и последствий. Количественный анализ и оценивание риска – общие принципы численного оценивания рисков. Методы использования экспертных оценок при анализе и оценивании риска. Понятие опасной зоны и методология её определения.</p> <p>Знаки безопасности: запрещающие, предупреждающие, предписывающие. Указательные, пожарной безопасности, эвакуационные, медицинского и санитарного назначения.</p>
<p>Тема 7. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека (УК-8)</p>	<p>Понятие комфортных или оптимальных условий. Взаимосвязь состояния здоровья, работоспособности и производительности труда с состоянием условий жизни и труда человека, параметрами среды жизнедеятельности человека. Основные методы, улучшающие самочувствие и работоспособность человека: не превышение допустимых уровней негативных факторов и их снижение до минимально возможных уровней, рационализация режима труда и отдыха, удобство рабочего места и рабочей зоны, хороший психологический климат в трудовом коллективе, климатические условия в зоне жизнедеятельности, оптимальная освещённость и комфортная световая среда.</p> <p>Микроклимат рабочей зоны. Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой. Климатические параметры, влияющие на теплообмен. Взаимосвязь климатических условий со здоровьем и работоспособностью человека.</p> <p>Терморегуляция организма. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях: системы отопления,</p>

	<p>вентиляция и кондиционирование, устройство, выбор систем и их производительность; средства для создания оптимального аэроионного состава воздушной среды. Контроль параметров метеоусловий.</p> <p>Освещение и световая среда. Влияние состояния световой среды на самочувствие и работоспособность человека. Характеристики освещения и световой среды. Факторы, определяющие зрительный и психологический комфорт. Виды, системы и типы освещения. Нормирование естественного и искусственного освещения. Искусственные источники света: типы источников света, их основные характеристики, достоинства и недостатки, особенности применения. Газоразрядные энергосберегающие источники света. Светильники: назначение, типы, особенности применения. Цветовая среда: влияние цветовой среды на работоспособность, утомляемость, особенности формирования цветового интерьера для выполнения различных видов работ и отдыха. Основные принципы организации рабочего места для создания комфортных зрительных условий и сохранения зрения. Выбор и расчёт основных параметров естественного, искусственного и совмещённого освещения. Контроль параметров освещения.</p>
<p>Тема 8. Чрезвычайные ситуации и методы защиты населения от их последствий (УК-8)</p>	<p>Чрезвычайные ситуации. Классификация чрезвычайных ситуаций: техногенные, природные, военного времени. Понятие опасного промышленного объекта, классификация опасных объектов. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций. Основы оказания первой помощи, в т.ч. при возникновении военных конфликтов.</p>

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

5.1. Основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Л. А. Муравей, Д. А. Кривошеин, Е. Н. Черемисина [и др.]; под ред. Л. А. Муравей. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юнити-Дана, 2017. – 432 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685102>.

5.2. Дополнительная литература:

1. Крюков, Р.В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Р. В. Крюков. – Москва: А-Приор, 2011. – 128 с. – (Конспект лекций). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=56296>.

2. Маслов, В. В. Безопасность жизнедеятельности: практикум / В. В. Маслов, Х. М. Мустафаев. – Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 90 с.: ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274334>.

3. Сергеев, В.С. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / В. С. Сергеев. – Москва: Владос, 2018. – 481 с.: табл. – (Учебник для вузов (бакалавриат)). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486156>.

5.3. Профессиональные базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»;
ЭБС «Университетская библиотека онлайн».

5.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (<http://www.gospotrebnadzor.ru>)
2. Федеральный центр гигиены и эпидемиологии (<http://www.gosnadzor.ru>).
3. Охрана труда и техника безопасности (<http://www.fcgsen.ru>).
4. Все о пожарной безопасности (<http://www.goodlife.narod.ru>).
5. Охрана труда. Промышленная и пожарная безопасность. Предупреждение чрезвычайных ситуаций (<http://www.0-1.ru>).
6. Официально о том, что происходит ([Объясняем.рф — официально о том, что происходит \(xn--90aivcdt6dxbc.xn--plai\)](http://xn--90aivcdt6dxbc.xn--plai)).

5.5. Нормативные правовые акты:

1. Конституция Российской Федерации.
2. Трудовой кодекс Российской Федерации.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации.
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях.
5. Уголовный кодекс Российской Федерации.
6. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации.
7. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации».
8. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
9. Федеральный закон Российской Федерации «О пожарной безопасности».
10. Федеральный закон Российской Федерации «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей».
11. Федеральный закон «О радиационной безопасности населения».
12. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
13. Федеральный закон «О безопасности гидротехнических сооружений».
14. Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».
15. Федеральный закон «О борьбе с терроризмом».
16. Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации».
17. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

6. Средства обеспечения освоения учебной дисциплины

В учебном процессе при реализации учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» используются следующие программные средства:

Информационные технологии	Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
Офисный пакет для работы с документами	Microsoft Office Professional Свободно распространяемое программное обеспечение

	Only Office. https://www.onlyoffice.com
Информационно-справочные системы	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
	Справочно-правовая система «Гарант»
Электронно-библиотечные системы	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
	Российская научная электронная библиотека https://www.elibrary.ru
Электронная почта	Электронная почта в домене krag.ru
Средства для организации вебинаров, телемостов и конференций	Сервисы веб- и видеоконференцсвязи, в том числе BigBlueButton

Сопровождение освоения дисциплины обучающимся возможно с использованием электронной информационно-образовательной среды ГОУ ВО КРАГСиУ, в том числе образовательного портала на основе Moodle (<https://moodle.krag.ru>)

7. Материально-техническое обеспечение освоения учебной дисциплины

При проведении учебных занятий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» задействована материально-техническая база академии, в состав которой входят следующие средства и ресурсы для организации самостоятельной и совместной работы обучающихся с преподавателем:

- специальные помещения для реализации данной дисциплины представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации;

- помещение для самостоятельной работы обучающихся, которое оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации;

- компьютерные классы, оснащенные современными персональными компьютерами, работающими под управлением операционных систем Microsoft Windows, объединенными в локальную сеть и имеющими выход в Интернет;

- библиотека Академии, книжный фонд которой содержит научно-исследовательскую литературу, научные журналы и труды научных конференций, а также читальный зал;

- серверное оборудование, включающее, в том числе, несколько серверов серии IBM System X, а также виртуальные сервера, работающие под управлением операционных систем Calculate Linux, включенной в Реестр Российского ПО;

- сетевое коммутационное оборудование, обеспечивающее работу локальной сети, предоставление доступа к сети Интернет с общей скоростью подключения 100 Мбит/сек, а также работу беспроводного сегмента сети Wi-Fi в помещениях Академии;

- интерактивные информационные киоски «Инфо»;
- программные и аппаратные средства для проведения видеоконференцсвязи.

Кроме того, в образовательном процессе обучающимися широко используются следующие электронные ресурсы:

- сеть Internet (скорость подключения – 100 Мбит/сек);
- сайт <https://www.krags.ru/>;
- беспроводная сеть Wi-Fi.

Конкретные помещения для организации обучения по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» определяются расписанием учебных занятий и промежуточной аттестации. Оборудование и техническое оснащение аудитории, представлено в паспорте соответствующих кабинетов ГОУ ВО КРАГСиУ.

РАЗДЕЛ II. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Важнейшим условием успешного освоения материала является планомерная работа обучающегося в течение всего периода изучения дисциплины. Обучающемуся необходимо ознакомиться со следующей учебно-методической документацией: программой дисциплины; учебником и/или учебными пособиями по дисциплине; электронными ресурсами по дисциплине; методическими и оценочными материалами по дисциплине.

Учебный процесс при реализации дисциплины основывается на использовании *традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий*.

Традиционные образовательные технологии представлены *лекциями и занятиями семинарского типа (практические занятия)*.

Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Аудиторная работа обучающихся может предусматривать интерактивную форму проведения лекционных и практических занятий: *лекции-презентации, лекции-дискуссии, работа в малых группах, анализ практических ситуаций и др.*

Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы обучающихся в информационной образовательной среде.

Все аудиторные занятия преследуют цель обеспечения высокого теоретического уровня и практической направленности обучения.

Подготовка к лекционным занятиям

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные и наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации по подготовке к занятиям семинарского типа и самостоятельной работе. В ходе лекционных занятий обучающемуся следует вести конспектирование учебного материала.

С целью обеспечения успешного освоения дисциплины обучающийся должен готовиться к лекции. При этом необходимо:

- внимательно прочитать материал предыдущей лекции;
- ознакомиться с учебным материалом лекции по рекомендованному учебнику и/или учебному пособию;
- уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;
- записать возможные вопросы, которые обучающийся предполагает задать преподавателю.

Подготовка к занятиям семинарского типа

Этот вид самостоятельной работы состоит из нескольких этапов:

- 1) повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература;
- 2) углубление знаний по теме. Для этого рекомендуется выписать возникшие вопросы, используемые термины;
- 3) подготовка докладов по темам, предлагаемым преподавателем;
- 4) анализ практических ситуаций и др.

При подготовке к занятиям семинарского типа рекомендуется с целью повышения их эффективности:

- уделять внимание разбору теоретических задач, обсуждаемых на лекциях;
- уделять внимание краткому повторению теоретического материала, который используется при выполнении практических заданий;
- выполнять внеаудиторную самостоятельную работу;
- ставить проблемные вопросы, по возможности использовать примеры и задачи с практическим содержанием;
- включаться в используемые при проведении практических занятий активные и интерактивные методы обучения.

При разборе примеров в аудитории или дома целесообразно каждый из них обосновывать теми или иными теоретическими положениями.

Активность на занятиях семинарского типа оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Организация самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой процесс активного, целенаправленного приобретения ими новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Задачами самостоятельной работы являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности обучающихся, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений.

При изучении дисциплины организация самостоятельной работы обучающихся представляет собой единство трех взаимосвязанных форм:

- 1) внеаудиторная самостоятельная работа;
- 2) аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя при проведении практических занятий и во время чтения лекций;
- 3) творческая, в том числе научно-исследовательская работа.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель может давать разъяснения по выполнению задания, которые включают:

- цель и содержание задания;
- сроки выполнения;
- ориентировочный объем работы;

- основные требования к результатам работы и критерии оценки;
- возможные типичные ошибки при выполнении.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Достаточно часто преподаватель для тематических занятий семинарского типа поручает конкретным обучающимся подготовить доклад. При подготовке доклада, пользуясь различными источниками (учебной и специальной литературой, в том числе монографиями, диссертациями и статьями, информационными источниками, статистической информацией и т.д.), необходимо полностью раскрыть тему, последовательно изложить историю вопроса, имеющиеся точки зрения, собственные выводы. Необходимо избегать непроверенной информации, оговаривать легитимность источников. Обязательным является сопровождение доклада электронной презентацией, сделанной в редакторе Power Point. Электронная презентация включает: титульный слайд с указанием темы доклада, Ф.И.О. обучающегося; основные положения доклада, выводы и заключительный слайд со списком источников и благодарностью (8–10 слайдов). Слайды могут быть пронумерованы. Цветовой фон слайдов подбирается так, чтобы на нем хорошо был виден текст. Слушая доклады и выступления на семинаре или реплики в ходе дискуссии, обучающимся важно не только уважать мнение собеседника, но и использовать навыки активного или рефлексивного слушания (не перебивать, давая возможность полностью высказать свою точку зрения, непонятое уточнять, переформулируя высказанное и т.п.).

Подготовка к промежуточной аттестации

Видами промежуточной аттестации по данной дисциплине являются сдача *зачета*. При проведении промежуточной аттестации выясняется усвоение основных теоретических и прикладных вопросов программы и умение применять полученные знания к решению практических задач. При подготовке к *зачету* учебный материал рекомендуется повторять по учебному изданию, рекомендованному в качестве основной литературы, и конспекту. *Зачет* проводится в назначенный день, по окончании изучения дисциплины. После контрольного мероприятия преподаватель учитывает активность работы обучающегося на аудиторных занятиях, качество самостоятельной работы, результаты текущей аттестации, посещаемость и выставляет итоговую оценку.

Изучение дисциплины с использованием дистанционных образовательных технологий

При изучении дисциплины с использованием дистанционных образовательных технологий необходимо дополнительно руководствоваться локальными нормативными актами ГОУ ВО КРАГСиУ, регламентирующими организацию образовательного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий.

РАЗДЕЛ III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

8. Контрольно-измерительные материалы, необходимые для проверки сформированности индикаторов достижения компетенций (знаний и умений)

8.1. Варианты заданий задания для подготовки реферата (текущий контроль)

1. Система управления БЖД в Российской Федерации.
2. Система управления БЖД в Республике Коми.
3. Система управления БЖД на предприятиях и в организациях.
4. Кризисное управление в чрезвычайных ситуациях.
5. Планирование работ по ОТ, их стимулирование.

6. Система управления ГО на предприятии (организации).
7. Этапы формирования техносферы и её эволюция.
8. Структура техносферы и её основных компонентов.
9. Критерии и параметры безопасности техносферы.
10. Виды техносферных зон: производственная, промышленная, городская, транспортная, и бытовая и их краткая характеристика.
11. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность.
12. Виды и условия трудовой деятельности.
13. Эргономические основы безопасности.
14. Классификация негативных факторов среды обитания человека и их характеристики.
15. Химические негативные факторы (вредные вещества).
16. Биологические негативные факторы.
17. Физические негативные факторы.
18. Акустические колебания, шум.
19. Электромагнитные излучения и поля.
20. Ионизирующее излучение.
21. Электрический ток.
22. Статическое электричество и молниезащита.
23. Опасные механические факторы.
24. Опасные термические факторы.
25. Опасные факторы комплексного характера.
26. Основные принципы защиты человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения
27. Защита от химических негативных факторов.
28. Защита от загрязнения водной среды.
29. Методы утилизации и переработки антропогенных и техногенных отходов.
30. Защита от энергетических воздействий и физических полей.
31. Защита от электромагнитных излучений, статических электрических и магнитных полей.
32. Защита от ионизирующих излучений.
33. Методы и средства обеспечения электробезопасности.
34. Защита от статического электричества.
35. Защита от механического травмирования.
36. Обеспечение безопасности систем под давлением.
37. Анализ и оценивание технических и природных рисков.
38. Понятие комфортных или оптимальных условий.
39. Микроклимат рабочей зоны.
40. Освещение и световая среда.
41. Чрезвычайные ситуации их классификация и характеристики.
42. Пожар и взрыв.
43. Радиационные аварии.
44. Аварии на химически опасных объектах.
45. Гидротехнические аварии.
46. Стихийные бедствия.
47. Чрезвычайные ситуации военного времени.
48. Защита населения в чрезвычайных ситуациях.
49. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.
50. Экстремальные ситуации.
51. Спасательные работы при чрезвычайных ситуациях.
52. Оказание первой помощи (при разных повреждениях и травмах)

8.2. Вопросы для подготовки к зачету

1. Как раскрываются чрезвычайные ситуации (ЧС) в законах и подзаконных актах.
2. Российская система управления в чрезвычайных ситуациях – система РСЧС.
3. Система гражданской обороны – сущность структуры, задачи и функции.
4. Организация мониторинга, диагностики и контроля состояния окружающей среды.
5. Аудит и сертификация состояния безопасности.
6. Организация мониторинга, диагностики и контроля состояния промышленной безопасности.
7. Организация мониторинга, диагностики и контроля состояния условий и безопасности труда.
8. Государственная экологическая экспертиза и оценка состояния окружающей среды.
9. Декларирование промышленной безопасности.
10. Государственная экспертиза условий труда.
11. Аттестация рабочих мест – понятие, задачи, основные функции, сущность, краткая характеристика процедуры проведения.
12. Экологический аудит - понятие, задачи, основные функции, сущность, краткая характеристика процедуры проведения.
13. Экологическая сертификация - понятие, задачи, основные функции, сущность, краткая характеристика процедуры проведения.
14. Сертификация производственных объектов на соответствие требованиям охраны труда – понятие, задачи, основные функции, сущность, краткая характеристика процедуры проведения.
15. Виды контроля условий труда: государственный и общественный.
16. Аттестация рабочих мест и сертификация условий труда.
17. Особенности расследования несчастных случаев различных видов.
18. Соглашение по охране труда, роль профсоюзов.
19. Создание единой государственной системы по предупреждению и действиям в ЧС.
20. Специализированные формирования на аварийно- и экологически опасных объектах - задачи, основные функции, сущность, краткая характеристика процедуры проведения.
21. Этапы формирования техносферы и её эволюция.
22. Виды техносферных зон: производственная, промышленная, городская, транспортная, и бытовая и их краткая характеристика.
23. Типы опасных и вредных факторов техносферы для человека и природной среды.
24. Виды опасных и вредных факторов техносферы: выбросы и сбросы вредных химических и биологических веществ в атмосферу.
25. Виды опасных и вредных факторов техносферы: выбросы и сбросы вредных химических и биологических веществ в гидросферу.
26. Акустическое, электромагнитное и радиоактивное загрязнения их краткая характеристика и меры защиты.
27. Промышленные и бытовые отходы их краткая характеристика и меры по утилизации.
28. Уровень экологически и профессионально обусловленных заболеваний.
29. Современные принципы формирования техносферы.
30. Психические свойства: характер, темперамент, психологические и социологические типы людей и их влияние на безопасность.

31. Психические состояния людей: длительные, временные, периодические и их влияние на безопасность.
32. Чрезмерные формы психического напряжения.
33. Влияние алкоголя, наркотических и психотропных средств на безопасность.
34. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций.
35. Психодиагностика, профессиональная ориентация и отбор специалистов операторского профиля.
36. Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд.
37. Классификация условий труда по тяжести и напряжённости трудового процесса.
38. Классификация условий труда по факторам производственной среды.
39. Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности.
40. Соответствие труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека.
41. Организация рабочего места: пространственная компоновка и размерные характеристики рабочего места.
42. Организация рабочего места пользователя компьютера и офисной оргтехники.
43. Классификация негативных факторов среды обитания человека: физические, химические, биологические, психофизиологические и их краткие характеристики и последствия для безопасности жизнедеятельности человека.
44. Понятие опасного и вредного фактора среды обитания человека.
45. Структурно-функциональные системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов среды обитания.
46. Естественные системы защиты человека от негативных воздействий.
47. Характеристики анализаторов: кожный анализатор, осязание, ощущение боли, температурная чувствительность, мышечное чувство, восприятие вкуса, обоняние, слух, зрение.
48. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания.
49. Понятие предельно-допустимого уровня (предельно допустимой концентрации) вредного фактора и принципы его установления.
50. Классификация вредных веществ по видам, агрегатному состоянию, характеру воздействия и токсичности.
51. Пути поступления веществ в организм человека, распределение и превращение вредного вещества в нём, действие вредных веществ.
52. Конкретные примеры наиболее распространённых вредных веществ и их действия на человека.
53. Комбинированное действие вредных веществ: суммация, потенцирование, антагонизм, независимость.
54. Комплексное действие вредных веществ.
55. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ: среднесуточная, максимально разовая, рабочей зоны.
56. Установление допустимых концентраций вредных веществ при их комбинированном действии.
57. Хронические и острые отравления, профессиональные и экологически обусловленные заболевания, вызванные действием вредных веществ.
58. Негативное воздействие вредных веществ на среду обитания, на гидросферу, почву, животных и растительность, объекты техносферы.
59. Основные источники поступления вредных веществ в среду обитания: производственную, городскую, бытовую.
60. Биологические негативные факторы: микроорганизмы (бактерии, вирусы), макроорганизмы (растения и животные).
61. Классификация биологических негативных факторов и их источников.

62. Механические колебания, вибрации и их краткие характеристики и последствия для безопасности жизнедеятельности человека.
63. Классификация видов вибраций. Основные характеристики вибрационного поля и единицы измерения вибрационных параметров.
64. Воздействие вибраций на человека и техносферу.
65. Нормирование вибраций, вибрационная болезнь.
66. Источники вибрационных воздействий в техносфере и их основные характеристики и уровни.
67. Источники шумов в техносфере и их основные характеристики и уровни.
68. Основные характеристики шумового поля и единицы измерения параметров шума.
69. Классификация акустических колебаний и шумов и их действие на человека.
70. Принципы нормирования шумов. Заболевания, в том числе профессиональные.
71. Влияние шума на работоспособность человека и его производительность труда.
72. Источники и классификация электромагнитных излучений и полей в техносфере их основные характеристики.
73. Воздействие на человека электромагнитных излучений и полей, особенности воздействия электромагнитных полей различных видов и частотных диапазонов.
74. Заболевания, связанные с воздействием электромагнитных полей.
75. Принципы нормирования электромагнитных излучений различных частотных диапазонов, электростатических и магнитостатических полей.
76. Естественные и техногенные источники ионизирующих излучений и их основные дозовые характеристики: поглощённая, экспозиционная, эквивалентная.
77. Природа и виды ионизирующего излучения.
78. Воздействие ионизирующих излучений на человека и природу.
79. Принципы нормирования ионизирующих излучений, допустимые уровни внешнего и внутреннего облучения.
80. Виды электрических сетей, параметры электрического тока и источники электроопасности.
81. Воздействие электрического тока на человека: виды воздействия, электрический удар, местные электротравмы.
82. Влияние вида и параметров электрической сети на исход поражения электрическим током.
83. Источники статического электричества в природе, в быту, на производстве и их характеристики.
84. Источники и виды механических травм.
85. Природа термических, в том числе, связанных с переохлаждением, травм.
86. Основные причины и источники пожаров, опасные факторы пожара.
87. Основные причины и источники взрывов, опасные факторы взрыва.
88. Герметичные системы, находящиеся под давлением: классификация и причины возникновения опасности герметичных систем.
89. Сочетанное действие вредных факторов совместного воздействия на человека.
90. Основные принципы защиты от негативных факторов, влияющих на безопасность.
91. Применение малоотходных технологий и замкнутых циклов.
92. Применение коллективных и индивидуальных средства защиты.
93. Общие задачи и методы защиты от химических негативных факторов.
94. Защита от загрязнения воздушной среды.
95. Системы вентиляции и их классификация, требования к устройству вентиляции.
96. Очистка от вредных веществ атмосферы и воздуха рабочей зоны.
97. Основные методы, технологии и средства очистки воздуха от пыли и вредных газов.

98. Индивидуальные средства защиты органов дыхания и особенности их применения.
99. Основные методы, технологии и средства очистки воды от растворимых и нерастворимых вредных веществ.
100. Сущность механических, физико-химических и биологических методов защиты от загрязнения водной среды.
101. Понятие предельно допустимых и временно согласованных сбросов вредных веществ.
102. Методы обеспечения качества и требования к качеству питьевой воды.
103. Методы очистки и обезвреживания питьевой воды.
104. Коллективные и индивидуальные методы и средства подготовки питьевой воды.
105. Классификация отходов: бытовые, промышленные, сельскохозяйственные, радиоактивные, биологические, токсичные – классы токсичности.
106. Современные методы утилизации и захоронения отходов.
107. Сбор и сортировка отходов и их применение как вторичных материальных ресурсов.
108. Методы переработки и регенерации отходов.
109. Вторичное использование отходов, как метод сохранения природных ресурсов.
110. Основные принципы защиты от физических полей.
111. Защита от вибраций: основные методы защиты и принцип снижения вибрации.
112. Индивидуальные средства виброзащиты и их применение.
113. Контроль уровня вибрации.
114. Основные методы защиты от шума.
115. Индивидуальные средства защиты от шума и их применение.
116. Общие принципы защиты от электромагнитных полей.
117. Особенности защиты от излучений промышленной частоты.
118. Понятие о радиопрогнозе на местности, особенности и требования к размещению источников излучения радио-частотного диапазона.
119. Индивидуальные средства защиты от электромагнитных полей и их применение.
120. Контроль уровня излучений и напряжённости от электромагнитных полей различного частотного диапазона.
121. Общие принципы защиты от ионизирующих излучений и особенности защиты от различных видов излучений.
122. Особенности контроля уровня ионизирующих излучений различных видов.
123. Принципы работы защитных устройств – достоинства, недостатки, характерные области применения, особенности работы применительно к различным типам электрических сетей.
124. Индивидуальные средства защиты от поражения электрическим током и особенности их применения.
125. Молниезащита зданий и сооружений – типы молниеотводов, устройство молниезащиты и требования к её выполнению.
126. Защита от механического травмирования и правила обеспечения безопасности.
127. Особенности правил техники безопасности подъёмного оборудования и транспортных средств.
128. Обеспечение безопасности систем под давлением.
129. Риск как вероятность и частота реализации опасности.
130. Риск как вероятность возникновения материального, экологического и социального ущерба.
131. Качественный анализ и оценивание рисков.
132. Количественный анализ и оценивание риска.
133. Понятие опасной зоны и методология её определения.
134. Знаки безопасности, назначение и необходимость их соблюдения.

135. Понятие комфортных или оптимальных условий и их влияние на состояние здоровья, работоспособность и производительность труда.
136. Основные методы, улучшающие самочувствие и работоспособность человека и их характеристики.
137. Климатические параметры, влияющие на теплообмен.
138. Взаимосвязь климатических условий со здоровьем и работоспособностью человека.
139. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата.
140. Влияние состояния световой среды на самочувствие и работоспособность человека.
141. Факторы, определяющие зрительный и психологический комфорт.
142. Нормирование естественного и искусственного освещения.
143. Искусственные источники света: типы источников света, их основные характеристики, достоинства и недостатки, особенности применения.
144. Основные принципы организации рабочего места для создания комфортных зрительных условий и сохранения зрения.
145. Техногенные чрезвычайные ситуации их основные характеристики.
146. Природные чрезвычайные ситуации их основные характеристики.
147. Чрезвычайные ситуациях социального характера. их основные характеристики.
148. Геологические чрезвычайные ситуации, их основные характеристики.
149. Метеорологические чрезвычайные ситуации их основные характеристики.
150. Гидрологические чрезвычайные ситуации их основные характеристики.
151. Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ их основные характеристики.
152. Аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ их основные характеристики.
153. Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ их основные характеристики.
154. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.
155. Гидродинамические аварии их основные характеристики.
156. Чрезвычайные ситуации (ЧС) на транспорте их основные характеристики.
157. Чрезвычайные ситуации военного времени их основные характеристики.
158. Понятие опасного промышленного объекта, классификация опасных объектов.
159. Прогнозирование и предупреждение чрезвычайных ситуаций.
160. Основные причины и источники возникновения пожаров.
161. Основные причины и источники возникновения и взрывов.
162. Классификация видов пожаров и их особенности.
163. Пассивные методы пожарной защита и их применение.
164. Активные методы пожарной защиты и их применение.
165. Принципы тушения пожара, особенности и области применения.
166. Первичные средства пожаротушения, огнетушители, их основные типы и области применения.
167. Классификация взрывчатых веществ и особенности их защиты.
168. Радиационные аварии, их виды, основные опасности и источники радиационной опасности.
169. Дозиметрический контроль.
170. Химически опасные объекты их группы и классы опасности.
171. Химический контроль и химическая защита.
172. Способы защиты персонала, населения и территорий от химически опасных веществ.
173. Основные опасности и источники гидротехнических и гидродинамических аварий.

174. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения.
175. Ядерный взрыв и его опасные факторы.
176. Землетрясения, их краткая характеристика, основные параметры и методы защиты.
177. Наводнения, их краткая характеристика, основные параметры и методы защиты.
178. Атмосферные явления, их краткая характеристика, основные параметры и методы защиты.
179. Организация защиты населения в мирное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация.
180. Организация защиты населения в военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация.
181. Особенности и организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций.
182. Мероприятия медицинской защиты.
183. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования.
184. Способы обеспечения психологической устойчивости населения в чрезвычайных ситуациях.
185. Понятие об устойчивости объектов экономики и факторы, влияющие на их устойчивость функционирования.
186. Виды экстремальных ситуаций их оценка, правила поведения и обеспечения личной безопасности.
187. Психологическая устойчивость в экстремальных ситуациях.
188. Современный терроризм и методы борьбы с ним.
189. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ.
190. Способы ведения спасательных работ при различных видах чрезвычайных ситуаций.
191. Оказание первой помощи.

8.3. Вариант заданий для проведения промежуточного контроля

Вариант тестового задания для проведения промежуточного контроля

1. Как называется наружная оболочка земли?

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

2. Биосфера, преобразованная хозяйственной деятельностью человека – это:

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

3. Целью БЖД является:

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

4. Что такое ноосфера?

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

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

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

6. Водяной пар в атмосфере играет роль фильтра от:

- А) солнечная радиация;
- Б) метеориты;
- В) гамма-излучение;
- Г) солнечная энергия.

7. Сколько функций БЖД существует?

- А) 2;
- Б) 1;
- В) 3;
- Г) 5.

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

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

9. Безопасность – это:

А) состояние деятельности, при которой с определённой вероятностью исключается проявление опасности;

Б) разносторонний процесс создания человеческим условием для своего существования и развития;

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

Г) центральное понятие БЖД, которое объединяет явления, процессы, объекты, способные в определённых условиях принести убытие здоровью человека.

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

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

11. Какие опасности относятся к техногенным?

- А) наводнение;
- Б) производственные аварии в больших масштабах;

- В) загрязнение воздуха;
- Г) природные катаклизмы.

12. Какие опасности классифицируются по происхождению?

- А) антропогенные;
- Б) импульсивные;
- В) кумулятивные;
- Г) биологические.

13. По времени действия негативные последствия опасности бывают?

- А) смешанные;
- Б) импульсивные;
- В) техногенные;
- Г) экологические.

14. К экономическим опасностям относятся:

- А) природные катаклизмы;
- Б) наводнения;
- В) производственные аварии;
- Г) загрязнение среды обитания.

15. Опасности, которые классифицируются согласно стандартам:

- А) биологические;
- Б) природные;
- В) антропогенные;
- Г) экономические.

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

- А) опасное состояние;
- Б) допустимое состояние;
- В) чрезвычайно – опасное состояние;
- Г) комфортное состояние.

17. Сколько аксиом науки БЖД существует?

- А) 10;
- Б) 5;
- В) 7;
- Г) 4.

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

- А) опасное состояние;
- Б) чрезвычайно опасное состояние;
- В) комфортное состояние;
- Г) допустимое состояние.

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

- А) 70%;
- Б) 50%;
- В) 90%;

Г) 100%.

20. Какое желаемое состояние объектов защиты?

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

21. Низкий уровень риска, который не влияет на экологические или другие показатели государства, отрасли, предприятия – это:

- А) индивидуальный риск;
- Б) социальный риск;
- В) допустимый риск;
- Г) безопасность.

22. Гомеостаз обеспечивается:

- А) гормональными механизмами;
- Б) нейрогуморальными механизмами;
- В) барьерными и выделительными механизмами;
- Г) всеми механизмами перечисленными выше.

23. Анализаторы – это:

А) подсистемы ЦНС, которые обеспечивают в получении и первичный анализ информационных сигналов;

Б) совместимость сложных приспособительных реакций живого организма, направленных на устранение действия факторов внешней и внутренней среды, нарушающих относительное динамическое постоянство внутренней среды организма;

В) совместимость факторов способных оказывать прямое или косвенное воздействие на деятельность человека;

Г) величина функциональных возможностей человека.

24. К наружным анализаторам относятся:

- А) зрение;
- Б) давление;
- В) специальные анализаторы;
- Г) слуховые анализаторы.

25. К внутренним анализаторам относятся:

- А) специальные;
- Б) обонятельные;
- В) болевой;
- Г) зрение.

26. Рецептор специальных анализаторов:

- А) кожа;
- Б) нос;
- В) мышцы;
- Г) внутренние органы.

27. Рецепторы анализатора давления:

- А) внутренние органы;
- Б) кожа;

- В) мышцы;
- Г) нос.

28. Сколько функций реализуется в анализаторе зрения?

- А) 2;
- Б) 3;
- В) 5;
- Г) 4.

29. Контрастная чувствительность – это функция анализатора:

- А) слухового;
- Б) специального;
- В) зрения;
- Г) температурного.

30. При помощи слухового анализатора человек воспринимает:

- А) до 20% информации;
- Б) до 10% информации;
- В) до 50% информации;
- Г) до 30% информации.

31. Способность быть готовым к восприятию информации в любое время – это особенность:

- А) анализатора зрения;
- Б) анализатора обоняния;
- В) болевого анализатора;
- Г) анализатора слуха.

32. Возможность воспринимать форму, размер и яркость рассматриваемого предмета свойственна:

- А) специальному анализатору;
- Б) анализатору зрения;
- В) анализатору слуха;
- Г) анализатору обоняния.

33. Анализатор обоняния предназначен:

- А) для восприятия человеком любых запахов;
- Б) для способности устанавливать места нахождения источника звука;
- В) способность быть готовым к восприятию информации в любое время;
- Г) контрастная чувствительность.

34. Сколько видов элементарных вкусовых ощущений выделяется:

- А) 3;
- Б) 4;
- В) 2;
- Г) 1.

35. Сколько групп реализует психическая деятельность человека?

- А) 3;
- Б) 4;
- В) 2;
- Г) 1.

36. Что относится к психическому раздражению?

- А) рассеянность, резкость, воображение;
- Б) грубость, мышление, резкость;
- В) мышление, грубость, воображение;
- Г) рассеянность, резкость, грубость.

37. К психическим процессам относятся:

- А) память и воображение, моральные качества;
- Б) характер, темперамент, память;
- В) память, воображение, мышление;
- Г) резкость, грубость, рассеянность.

38. К психическим свойствам личности относятся:

- А) характер, темперамент, моральные качества;
- Б) память, воображение, мышление;
- В) рассеянность, резкость, грубость;
- Г) характер, память, мышление.

39. При наших потребностях имеет большие значения экологическая чистота воды, воздуха, продуктов питания?

- А) сексуальные потребности;
- Б) материально-энергетические;
- В) социально-психические;
- Г) экономические.

40. Пространственный комфорт – это:

- А) потребность в пище, кислороде, воде;
- Б) потребность в общении, семье;
- Г) необходимость в пространственном помещении;
- Д) достигается за счёт температуры и влажности помещения.

41. Что обеспечивает защищённость человека от стресса?

- А) пространственный комфорт;
- Б) тепловой комфорт;
- В) социально-психические потребности;
- Г) экономические потребности.

42. Необходимость в пространственном минимуме:

- А) 0.5 га;
- Б) 0.9 га;
- В) 1 га;
- Г) 0.7 га.

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

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

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

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

45. Работоспособность характеризуется:

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

46. Сколько фаз работоспособности существует?

- А) 3;
- Б) 2;
- В) 1;
- Г) 4.

47. Первая фаза работоспособности:

- А) высокой работоспособности;
- Б) утомление;
- В) вработывания;
- Г) средней работоспособности.

48. Продолжительность фазы высокой работоспособности:

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

49. Какой фазы работоспособности не существует?

- А) утомление;
- Б) высокой работоспособности;
- В) средней работоспособности;
- Г) вработывание.

50. Продолжительность фазы вработывания:

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

51. Переохлаждение организма может быть вызвано:

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

52. К биологическим источникам загрязнения гидросферы относятся:

- А) органические микроорганизмы, вызывающие брожение воды;
- Б) микроорганизмы, изменяющие химический состав воды;

- В) микроорганизмы, изменяющие прозрачность воды;
- Г) пыль, дым, газы.

53. К химическим источникам загрязнения гидросферы относятся:

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

54. Сбросы из выработок, шахт, карьеров, смывы с гор:

- А) изменяют прозрачность воды;
- Б) изменяют химический состав воды;
- В) вызывают брожения воды;
- Г) относятся к антропогенным загрязнениям.

55. Какие предприятия наиболее опасны при загрязнении почвенного покрова?

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

56. Радиус загрязнения предприятий цветной и чёрной металлургии:

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

57. Радиус загрязнения выбросов мусоросжигающих заводов и выбросов ТЭУ:

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

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

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

59. Из скольких баллов состоит шкала измерения силы землетрясения:

- А) 9;
- Б) 10;
- В) 12;
- Г) 5.

60. Землетрясения во сколько баллов не представляет особой опасности?

- А) 7;
- Б) 1-6;
- В) 8;
- Г) 9.

61. При скольких баллах землетрясения появляются трещины в земле поре до 10 см. большие горные обвалы?

- А) 8;
- Б) 7;
- В) 10;
- Г) 9.

62. При землетрясении в 11 баллов наблюдается:

- А) трещины в грунте;
- Б) горные обвалы;
- В) катастрофа, повсеместные разрушений зданий изменяется уровень грунтовых вод;
- Г) трещины в земной коре до 1 метра.

63. Смещение вниз под действием силы тяжести больших грунтовых масс, которые формируют склоны, реки, горы, озёра – это:

- А) оползни;
- Б) землетрясения;
- В) схождения снежных лавин;
- Г) смерч.

64. Оползни могут привести к:

- А) появлению трещин в грунте;
- Б) горным обвалам;
- В) изменению уровня грунтовых вод;
- Г) повреждению трубопроводов, линий электропередач.

65. К опасностям литосфере относятся:

- А) ураган;
- Б) смерч;
- В) землетрясение;
- Г) наводнение.

66. Ураган относится к опасностям в:

- А) литосфере;
- Б) атмосфере;
- В) не относится к опасностям;
- Г) гидросфере.

67. Циклон, в центре котором очень низкое давление, а ветер имеет большую скорость и разрушающую силу – это:

- А) ураган;
- Б) схождение снежных лавин;
- В) смерч;
- Г) оползни.

68. Из скольких баллов состоит шкала измерения силы урагана?

- А) 9;
- Б) 7;
- В) 12;
- Г) 10.

69. При скольких баллах ураган не предоставляет особой опасности?

- А) 1-6;
- Б) 7;
- В) 9;
- Г) 10.

70. Ураган в 7 баллов характеризуется:

- А) необычайно сильный, ветер ломает толстые деревья;
- Б) очень сильный, людям тяжело двигаться против ветра;
- В) шторм, ветер сносит лёгкие строения;
- Г) сильный шторм, ветер валит крепкие дома.

71. Что относится к опасностям в гидросфере?

- А) сильные заносы и метели;
- Б) наводнения;
- В) схождения снежных лавин;
- Г) оползни.

72. При наших опасностях человек теряет возможность ориентироваться, теряет видимость?

- А) ураган;
- Б) землетрясение;
- В) снежные заносы и метели;
- Г) оползни.

73. Выберите верное утверждение:

- А) шторм, ветер сносит лёгкие строения – землетрясение в 7 баллов;
- Б) необычайно сильный, ветер ломает толстые стволы – ураган в 10 баллов;
- В) очень сильное, рушатся отдельные дома – землетрясение в 8 баллов;
- Г) сильный шторм, ветер вырывает с корнем деревья, валит крепкие дома – ураган в 10 баллов.

Практико-ориентированные задания

Задание 1. Особенности влияния человеческого фактора на некоторые виды профессиональной деятельности и повышение надежности деятельности персонала

Надежность персонала определяется его способностью выполнять в полном объеме возложенные на него функции при определенных условиях работы. Надежность деятельности персонала характеризует его безошибочная работа, готовность к включению в работу в любой произвольный момент времени, восстанавливаемость, своевременность действий, точность действий. Анализ надежности деятельности персонала позволяет заблаговременно выявить негативные проявления человеческого фактора и принять меры по снижению риска путем целенаправленного изменения этих факторов.

Для анализа причин негативного проявления человеческого фактора для определенных видов деятельности, как правило, необходимо:

- Собрать требуемую информацию о виде деятельности (профессии).
- Создать таблицу.
- Внести информацию в таблицу.

Выявите особенности влияния человеческого фактора на одном из следующих видов деятельности (профессии):

- водитель автобуса;
- шахтер;
- инженер-строитель;

- заведующий лабораторией.

Алгоритм выполнения кейса.

1. Запишите **информацию о содержании деятельности по данному виду профессии.**

1.1. Основные задачи и операции, выполняемые работающим.

Применяемые средства труда: инструменты, приборы, оборудование, интеллектуальные средства. Рабочее место; основные элементы деятельности (действия, операции).

1.2. Особенности переработки информации и принятия решений.

Степень сложности и ответственности. Влияние личностных качеств на эффективность данной работы.

1.3. Структура исполнительских действий.

Рабочая поза специалиста, состав преобладающих двигательных актов; участие в работе пальцев и кистей руки, верхних и нижних конечностей; сочетания различных движений и требования к их скоординированности; характеристика действий по скорости, точности, автоматичности; возможность выработки необходимых двигательных навыков в процессе деятельности; характер речевой деятельности (ее сложность или стереотипность, наличие профессионального лексикона, необходимость правильной дикции, громкости речи и т. д.).

2. Запишите **информацию об условиях деятельности по данной профессии.**

2.1. Санитарно-гигиенические условия.

Работа в помещении, на открытом воздухе; в необычных условиях (в горах, под водой, под землей, в лесу и т.д.)

2.2. Организация и режим труда.

Физическая нагрузка, рабочая поза и перемещение в пространстве, характер сменности, продолжительность непрерывной работы в течение суток; характеристика нервно-психической нагрузки, длительность сосредоточенного наблюдения, число поступающих сигналов в час; наличие монотонности (число приемов в операции, длительность повторяющихся операций); характеристика темпа работы (свободный или вынужденный, быстрый или медленный); периодичность, время и организация отдыха специалистов; травмоопасность (наличие длительных напряжений, перегрузок, резких отклонений, перепадов в характеристиках микросреды, неблагоприятных химических, физических и др. воздействий), характер травматизма, основные профессиональные заболевания.

3. Запишите **информацию о психическом состоянии работающего в процессе его деятельности.**

3.1. Психофизиологические функции и работоспособность работающего.

Влияние различных операций процесса деятельности и факторов внешней среды на психическое состояние человека; изменение функциональных возможностей различных психических процессов в ходе выполнения специалистом своих обязанностей, причины возможного снижения чувствительности анализаторов, умственной активности, интенсивности внимания, ухудшения памяти, координации движений, физической выносливости, силы и т. д.

3.2. Основные эмоциональные состояния работающего.

Наиболее характерные для профессии эмоциональные состояния; степень обусловленности самим процессом деятельности, факторами среды и социально-психологическими факторами.

4. Сформулируйте и запишите **предложения по снижению влияния человеческого фактора и надежности работы.**

Задание 2. Правила поведения населения при возникновении ЧС природного и техногенного характера

При возникновении ЧС необходимо действовать правильно, адекватно воспринимать происходящее, быстро реагировать на опасную ситуацию, знать, какими средствами защиты пользоваться в зависимости от возникшей ЧС. Соблюдение правил необходимо для того, чтобы обезопасить себя и близких от опасных факторов ЧС и минимизировать их воздействие.

Задание. Составьте правила поведения при следующих ЧС: пожар, выброс аммиака, хлора (для каждого студента определяется один вид ЧС). Результат запишите в таблицу.

ЧС	Действия при получении сигнала о ЧС	Информация о начале эвакуации	Действия во время ЧС	Действия после ЧС

Задание 3. Кейс метода «Оказание первой помощи при травме во время проведения урока по спортивным играм»

Обучающимся предлагается ситуация возможная на уроке физической культуры (спортивные игры) и набор кейсов, содержащих информацию, применительно к этой ситуации. Студентам предлагается оценить ситуацию, выделить основную проблему, установить её последствия и предложить пути решения.

На уроке физической культуры на 1 курсе студенты играли в баскетбол. При проходе под кольцо один из обучающихся, после броска в корзину с двух шагов, после приземления на одну ногу неожиданно упал и с сильным криком стал держаться за голеностоп. Подбежавший учитель физкультуры, попросил одного из студентов отправиться за медицинской сестрой, а сам в это время снял с пострадавшей ноги кроссовок и носок и стал осматривать ногу. Голеностоп сильно распух, появилась небольшая гематома, стопа двигалась, но с трудом, легкое нажатие на место травмы причиняло болевые ощущения, чувствительность не была утрачена.

Ответьте на вопросы:

- б) какая травма могла быть у мальчика и почему вы так считаете;
- в) к каким последствиям она может привести;
- г) составьте алгоритм оказания первой помощи при этой травме, используя предложенные ниже действия.

Информационные кейсы (раздаются обучающимся для ознакомления)

Растяжение (разрыв) связок – распространённый вид травмы. Растяжение обычно возникает при резких движениях в суставе, превышающих его нормальную амплитуду. Чаще всего растяжению подвергаются связки голеностопного и коленного суставов.

При растяжениях связок характерны следующие признаки:

- боль при движении в суставе, значительно усиливающаяся при попытке повернуть сустав в ту сторону, в которую он был растянут при травме;
- боль при надавливании на область растянутых связок и места их прикрепления к костям;
- при растяжении связок ноги – боль при наступании на ногу, иногда (редко) до полной невозможности на неё наступать;

- возникновение и постепенное нарастание отёка сустава, иногда достигающего больших размеров и придающего суставу «слоновый» вид;
- в ряде случаев – гематома (синяк), покраснение и повышение температуры кожи в районе травмы; часто гематома появляется на второй день, и чуть ниже места травмы;
- при травме средней силы возникает значительное ограничение подвижности сустава; при полном разрыве связки – наоборот, сустав становится излишне подвижным и нестабильным, что становится особенно заметным после спадения отёка.

Вывих – нарушение расположения суставных поверхностей костей под действием механических сил или нехарактерном движении в суставе.

При вывихе характерны следующие признаки:

- в момент травмы слышен характерный хлопок;
- вокруг травмированного сустава образуется отек и опухание (самый распространенный симптом вывиха);
- резкая и сильная болезненность;
- кровоподтеки;
- при повреждении нервных окончаний, снижение чувствительности;
- ограничение подвижности;
- покалывание и онемение;
- визуальная деформация в суставе (сустав выглядит по-другому).

Перелом (закрытый) кости – полное или частичное нарушение целостности кости при нагрузке, превышающей прочность травмируемого участка скелета.

При закрытом переломе характерны следующие признаки:

- боль усиливается в месте перелома;
- отёк возникает в области повреждения, как правило, не сразу;
- гематома появляется в области перелома (чаще не сразу).
- нарушение функции повреждённой конечности, значительное ограничение подвижности.
- неестественное положение конечности.

Кейс «Действия по оказанию первой помощи» (раздается обучающимся)

1. Иммобилизация (обездвиживание) конечности путем наложения шины.
2. Вызов скорой медицинской помощи.
3. Наложение холода на область травмы.
4. Прием обезболивающего препарата (при условии отсутствия аллергических реакций).
5. Иммобилизация (обездвиживание) конечности путем наложения тугой повязки.

9. Критерии выставления оценок по результатам изучения дисциплины

Освоение обучающимся каждой учебной дисциплины в семестре, независимо от её общей трудоёмкости, оценивается по 100-балльной шкале, которая затем при промежуточном контроле в форме экзамена и дифференцированного зачета переводится в традиционную 4-балльную оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»), а при контроле в форме зачёта – в 2-балльную («зачтено» или «незачтено»). Данная 100-балльная шкала при необходимости соотносится с Европейской системой перевода и накопления кредитов (ECTS).

*Соотношение 2-, 4- и 100-балльной шкал оценивания освоения
обучающимися учебной дисциплины со шкалой ECTS*

Оценка по 4-балльной шкале	Зачёт	Сумма баллов по дисциплине	Оценка ECTS	Градация
5 (отлично)	Зачтено	90 – 100	A	Отлично
4 (хорошо)		85 – 89	B	Очень хорошо
		75 – 84	C	Хорошо
		70 – 74	D	Удовлетворительно
65 – 69				
3 (удовлетворительно)		60 – 64	E	Посредственно
2 (неудовлетворительно)	Не зачтено	Ниже 60	F	Неудовлетворительно

Критерии оценок ECTS

5	A	« Отлично » – теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические умения работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному
4	B	« Очень хорошо » – теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному, однако есть несколько незначительных ошибок
	C	« Хорошо » – теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические умения работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками
3	D	« Удовлетворительно » – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки
	E	« Посредственно » – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, некоторые практические умения работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному
2	F	« Неудовлетворительно » – теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые практические умения работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в форме текущего и промежуточного контроля. Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, с целью активизации самостоятельной работы обучающихся. Объектом промежуточного контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Структура итоговой оценки обучающихся

Критерии и показатели оценивания результатов обучения

№	Критерии оценивания	Показатели (оценка в баллах)
1	Работа на аудиторных занятиях	20
2	Посещаемость	5
3	Самостоятельная работа	15
4	Текущая аттестация	20
	Итого	60
5	Промежуточная аттестация	40
	Всего	100

Критерии и показатели оценивания результатов обучения в рамках аудиторных занятий

№	Критерии оценивания	Показатели (оценка в баллах)
1	Подготовка и выступление с докладом	до 5 баллов
2	Активное участие в обсуждении доклада	до 5 баллов
3	Выполнение практического задания (анализ практических ситуаций, составление документов, сравнительных таблиц)	до 5 баллов
4	Другое	до 5 баллов
	Всего	20

Критерии и показатели оценивания результатов обучения в рамках посещаемости обучающимся аудиторных занятий

Критерии оценивания	Показатели (оценка в баллах)
100% посещение аудиторных занятий	5
100% посещение аудиторных занятий. Небольшое количество пропусков по уважительной причине	4
До 30% пропущенных занятий	3
До 50% пропущенных занятий	2
До 70% пропущенных занятий	1
70% и более пропущенных занятий	0

Критерии и показатели оценивания результатов обучения в рамках самостоятельной работы обучающихся

Критерии оценивания	Показатель (оценка в баллах)
Раскрыты основные положения вопроса или задания через систему аргументов, подкреплённых фактами, примерами, обоснованы предлагаемые в самостоятельной работе решения, присутствуют полные с детальными пояснениями выкладки, оригинальные предложения, обладающие элементами практической значимости, самостоятельная работа качественно и чётко оформлена	15–12
В работе присутствуют отдельные неточности и замечания не принципиального характера	11–9
В работе имеются серьёзные ошибки и пробелы в знаниях	8–5
Задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками	0

*Критерии и показатели оценивания результатов обучения
в рамках текущей аттестации*

Критерии оценивания	Показатели (оценка в баллах)
Задание полностью выполнено, правильно применены теоретические положения дисциплины. Отмечается чёткость и структурированность изложения, оригинальность мышления	20–17
Задание полностью выполнено, при подготовке применены теоретические положения дисциплины, потребовавшие уточнения или незначительного исправления	16–13
Задание выполнено, но теоретическая составляющая нуждается в доработке. На вопросы по заданию были даны нечёткие или частично ошибочные ответы	12–5
Задание не выполнено или при ответе сделаны грубые ошибки, демонстрирующие отсутствие теоретической базы знаний обучающегося	0

*Критерии и показатели оценивания результатов обучения
в рамках промежуточного контроля*

Промежуточный контроль в форме *зачета* имеет целью проверку и оценку знаний обучающихся по теории и применению полученных знаний и умений.

Критерии и показатели оценки результатов зачёта в тестовой форме

Критерии оценивания	Показатели (оценка в баллах)
Правильно выполненных заданий – 86-100%	40–35
Правильно выполненных заданий – 71-85%	34–25
Правильно выполненных заданий – 51-70%	24–15
Правильно выполненных заданий – менее 50%	14-0

Критерии и показатели оценки результатов зачёта в устной форме

Критерии оценивания	Показатели (оценка в баллах)
---------------------	---------------------------------

<p>продемонстрировано достаточное знание материала, знание основных теоретических понятий, умение ориентироваться в нормативно-правовой базе; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно изложен материал; продемонстрировано умение делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу; с некоторыми неточностями выполнено практическое задание</p>	<p>40–15</p>
<p>продемонстрировано незнание значительной части программного материала, невладение понятийным аппаратом дисциплины, неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; сделано много существенных ошибок при изложении учебного материала; выявлено неумение делать выводы по излагаемому материалу, выполнить практическое задание</p>	<p>14–0</p>