



Автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования Центросоюза Российской Федерации
«Сибирский университет потребительской кооперации»

Методические указания
и задания по выполнению практических работ
по дисциплине

ОД.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

по специальности
**09.02.13 Интеграция решений с применением
технологий искусственного интеллекта**

(направленность программы: Применение искусственного интеллекта)

квалификация выпускника:
Специалист по работе с искусственным интеллектом

Новосибирск
2025

Методические указания и задания по выполнению практических работ по дисциплине ОД.10 «*Основы безопасности жизнедеятельности и защиты Родины*» для обучающихся по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта/ [сост. Е.А. Абрамова, канд. мед. наук, доцент; Ю.А. Канушина, канд. техн. наук; А.Ю. Плахотина], Новосибирск, 2025. – 72 с.

Рецензент: Е.Л. Мальгин, канд. пед. наук, доцент кафедры естественных наук и безопасности жизнедеятельности

Методические указания и задания по выполнению практических работ по дисциплине утверждены и рекомендованы к изданию кафедрой естественных наук и безопасности жизнедеятельности, протокол от 28.05.2025 г. № 10.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	4
2. Темы и их краткое содержание.....	6
3. Методические указания и задания к практическим занятиям, контрольной и самостоятельной работе.....	11
4. Список рекомендуемой литературы.....	66
5. Перечень информационных ресурсов	68
6. Учебно-методическое обеспечение.....	68
Приложение 1	71

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» относится к базовой части цикла учебного цикла подготовки обучающихся по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, квалификация *Специалист по работе с искусственным интеллектом*.

Изучение дисциплины *Основы безопасности и защиты Родины* базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин: школьного курса «Основы безопасности жизнедеятельности и защиты Родины», «Математика», «Биология», «Химия», «Физика», «Физическая культура». Освоение дисциплины необходимо как предшествующее при изучении следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности».

Методические указания и задания к практическим занятиям, контрольной и самостоятельной работе по дисциплине «Основы безопасности и защиты Родины» предназначены для работы обучающихся на практических занятиях, самостоятельного изучения дисциплины на основе литературных источников и нормативных актов, приобретения практических навыков, а также выполнения контрольной работы для студентов очной и заочной форм обучения.

Целью изучения учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» является предоставление обучающимися знаний, умений и навыков, необходимых для обеспечения личной безопасности и безопасности окружающих в процессе профессиональной деятельности, а также формирование экологического мировоззрения по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Исходя из цели, в процессе изучения дисциплины решаются следующие задачи:

Основная задача изучения дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» – вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

- создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
- разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- обеспечения устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях;
- принятия решения по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий.

Освоение содержания курса «Основы безопасности и защиты Родины» обеспечивает достижение следующих предметных результатов:

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

В методических материалах предложены вопросы для самоподготовки, задачи и методические указания по их выполнению. Выполнение

предложенных заданий позволит студентам более полно и всесторонне изучить приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности человека.

2. ТЕМЫ И ИХ КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Человек и среда обитания

Тема 1.1. Теоретические аспекты основ безопасности жизнедеятельности

Понятие «жизнедеятельность». Виды деятельности человека. Понятие «опасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Краткая характеристика опасностей и их источников. Понятие «безопасность». Причины проявления опасности. Человек как источник опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей. Системы безопасности и их структура. Экологическая, промышленная, производственная, продовольственная, информационная безопасности. Аксиомы БЖД: об опасности деятельности, об оптимальном факторе, о вредном факторе, об опасном факторе. Номенклатура опасностей.

Тема 1.2. Факторы, определяющие условия обитания человека. Негативные факторы окружающей среды

Характерные системы «человек-техносфера», «техносфера-природа», «человек-природа». Понятие техносферы. Производственная, городская, бытовая, природная среды и их краткая характеристика. Понятия: «биосфера», «антропогенный (социальный обмен) веществ и энергии», «среда обитания». Система «человек-среда обитания-человек», общая характеристика. Понятия: «среда обитания», «качество среды обитания». Негативные факторы окружающей среды. Классификация негативных факторов, их влияние в системе «человек-среда обитания-человек».

Тема 1.3. Комфортные условия жизнедеятельности в информационной сфере. Исследование метеорологических условий на рабочих местах.

Определение параметров воздуха рабочей зоны

Классификация комфортных условий жизнедеятельности. Виды трудовой деятельности, условия (оптимальные, допустимые, вредные и опасные). Зависимость тепловыделения (от тяжести и напряженности труда) и теплоотдачи (от температуры окружающей среды и изолирующих свойств одежды). Уравнение баланса $Q_{\text{выд.}} = Q_{\text{отд.}}$, как условие оптимального фактора для создания комфортных условий для человека по климатическим параметрам. Микроклиматические характеристики производственных помещений.

Раздел 2. Безопасность и экологичность технических систем и технологических процессов

Тема 2.1. Электробезопасность в информационной сфере. Применение средств защиты в электроустановках. Защитное заземление в электроустановках напряжением 220 вольт

Источники и причины поражения электрическим током. Действие электрического тока на организм человека. Виды поражений. Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током. Анализ условий поражения человека электрическим током. Статическое электричество.

Тема 2.2. Контроль производственного освещения. Исследование освещенности на рабочих местах в информационной сфере

Роль света в деятельности человека. Основные светотехнические величины количественные и качественные. Системы и виды освещения. Основные гигиенические требования к освещению производственных помещений. Источники света и светильники.

Раздел 3. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения и территорий

Тема 3.1. Нормативно-правовые основы безопасности жизнедеятельности

Федеральный Закон от 21.12.1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Федеральный Закон от 12.02.1998 года № 28-ФЗ «О гражданской обороне». Общие правила пожарной безопасности, права и обязанности граждан в соответствии с требованиями Федерального Закона от 21.12.1994 года № 69-ФЗ «О пожарной безопасности». Федеральный Закон от 06.03.2006 года № 35-ФЗ «О противодействии терроризму».

Тема 3.2. Классификация чрезвычайных ситуаций

Общие сведения о чрезвычайных ситуациях (ЧС) и их проявлении. Чрезвычайные ситуации – понятие, основные виды. Природные и техногенные чрезвычайные ситуации. Стихийные бедствия и природные катастрофы. Понятие «чрезвычайная ситуация» в Федеральном Законе от 21.12.1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Определения «локализации» и «ликвидации» ЧС. Виды классификаций ЧС: поражающему фактору, причинам возникновения (внутренним, внешним), по скорости, по масштабу.

Тема 3.3. Чрезвычайные ситуации мирного времени природного характера

Определение ЧС природного характера. Виды ЧС природного характера: геологические (землетрясения, оползни, сели, лавины, извержения вулканов), метеорологические (буря, ураган, смерч), гидрологические (наводнения, цунами), природные пожары (лесные, торфяные и степные),

биологические (эпидемии, эпизоотии, эпифитотии), понятие «пандемия» «спорадия», космические (астероиды, малые планеты, излучения), их характеристика, меры защиты. Безопасное поведение в природной среде, порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера. Экологическая безопасность, бережное отношение к природе, разумное природопользование.

Тема 3.4. Чрезвычайные ситуации мирного времени техногенного характера

Понятие «ЧС техногенного характера», «авария», «катастрофа». Виды ЧС техногенного характера: Аварии на радиационно-опасных объектах, аварии на химически-опасных объектах (аммиак, хлор, ртуть и др. аварийно-химически опасных веществ – АХОВ), аварии на пожаро-взрывоопасных объектах, аварии на транспорте, аварии на коммунально-энергетических сетях, аварии на гидродинамически-опасных объектах, их характеристика, меры защиты. Правила дорожного движения. Безопасное поведение на транспорте, порядок действий при опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.

Тема 3.5. Чрезвычайные ситуации военного времени

Понятия «конфликт», «военный конфликт». Условия возникновения военных конфликтов и степень их опасности в современном мире. Характеристика современных конфликтов. Роль России в современном мире. Угрозы военного характера. Роль Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства. Современные средства поражения их классификация и характеристика: обычные средства поражения, оружие массового поражения (ядерное, химическое, биологическое), меры защиты от него. Применение БПЛА и морских беспилотных аппаратов. Применение современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.

Тема 3.6. Социальные опасности и защита от них

Понятие «терроризм». Общие сведения о терроризме. Причины терроризма. Классификация терроризма: политический, государственный, религиозный, националистический, общеуголовный, корыстный, криминальный, их определения. Нормативная правовая база: Федеральный Закон от 06.03.2006 года № 35-ФЗ «О противодействии терроризму». Возможные ЧС, обусловленные террористическими актами. Способы проведения террористических акций. Основные элементы террористической акции: террорист, жертва, лица, на поведение и позицию которых должен воздействовать теракт. Насилие в социальном взаимодействии. Способы безопасного поведения в цифровой среде.

Тема 3.7. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)

Предназначение и задачи РСЧС в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 года № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» и положением об РСЧС. Структура РСЧС: функциональная и территориальная подсистемы, пять уровней (федеральный, межрегиональный, региональный, муниципальный, объектовый), силы и средства наблюдения и контроля, силы и средства ликвидации ЧС. Режимы функционирования: повседневной деятельности, повышенной готовности, чрезвычайный режим.

Тема 3.8. Гражданская оборона, ее предназначение, структура, задачи

История становления и развития ГО. Предназначение и задачи ГО Российской Федерации в соответствии с Федеральным Законом от 12.02.1998 года № 28-ФЗ «О гражданской обороне» (в редакции № 122-ФЗ от 22.08.2004 года и № 103-ФЗ от 19.06.2007 года). ГО на объекте экономики: предназначение, структура, задачи, силы и средства. Степени готовности гражданской обороны («повседневная», «мероприятия по ГО первой очереди», «мероприятия по ГО второй очереди», «мероприятия по ГО третьей очереди»). Понятие «эвакуация». Эвакуационные мероприятия в угрожаемый период.

Тема 3.9. Прогнозирование и оценка радиационной обстановки

Понятие «радиационная обстановка». Радиационная разведка. Данные радиационной разведки (время, место, мощность утечки радиации, средняя скорость движения воздуха). Оценка радиационной обстановки. Решение задач по определению: времени начала утечки радиации, времени начала и окончания ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР), количества смен необходимых для ведения АСДНР, определение возможных доз, получаемых спасателями и населением. Прогнозирование радиационной обстановки.

Тема 3.10. Применение средств индивидуальной защиты. Порядок использования средств индивидуальной защиты населения

Классификация средств и индивидуальной защиты населения. Фильтрующий противогаз: предназначение, устройство, принцип работы, подаваемые команды, размеры и подгонка, нормативы. Общие сведения об изолирующих противогазах. Гражданские противогазы. Общевойсковой защитный комплект (ОЗК) и комплект Л 1: предназначение, устройство, принцип работы, подаваемые команды, размеры и подгонка, нормативы. Респиратор, ватно-марлевая повязка, газодымозащитный комплект (ГДЗК), их применение.

Раздел 4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Тема 4.1. Основы здорового образа жизни

Понятие здоровья. Уровни здоровья. Основные причины низкого уровня здоровья населения. Элементы нездорового образа жизни и опасного поведения людей. Факторы, отрицательно влияющие на здоровье населения. Ценность безопасного поведения для личности, общества, государства. Правила безопасного поведения.

Тема 4.2. Автономное выживание

Поведение человека в условиях вынужденной автономии. Причины попадания в автономную ситуацию. Способы ориентирования по компасу, часам и солнцу, с помощью местных линейных ориентиров, по муравейникам, куполам церквей и т.д. Невозможность обеспечения продуктами питания. Трудности с оборудованием кострового бивака. Отсутствие снаряжения. Стрессоры одиночества. Смягчение депрессии: работа, разговор, рисование, спорт. Благополучный выход из депрессии.

Тема 4.3. Основы медицинских знаний и правила оказания первой медицинской помощи. Проведение сердечно-легочной реанимации

Понятие «первая помощь». Принципы и алгоритм оказания первой помощи. Первая помощь при: ранениях, кровотечениях, травматическом шоке, потере сознания, ушибах, вывихах, переломах, отравлениях, ожогах, отморожениях, тепловом (солнечном) ударе, синдроме длительного сдавливания. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Порядок наложения повязок и перевязок. Применение табельных и подручных средств для само- и взаимопомощи.

Раздел 5. Основы военной службы

Тема 5.1. История создания Вооруженных Сил России. Боевые традиции, символы воинской чести

История создания армии. Военные реформы. Основные задачи Вооруженных Сил на современном этапе. Военная присяга - клятва воина на верность Родине. Боевое знамя воинской части.

Тема 5.2. Организационная структура Вооруженных Сил РФ. Порядок прохождения военной службы

Виды Вооруженных Сил: их предназначение, структура, задачи. Рода войск: их предназначение, структура, задачи. Воинская обязанность, ее основные составляющие. Прохождение военной службы по призыву и по контракту. Требования, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего. Составы военнослужащих и воинские звания. Запас Вооруженных Сил РФ. Единоначалие. Командиры и подчиненные, старшие и младшие. Общевоинские уставы и воинские коллективы.

Тема 5.3. Элементы начальной военной подготовки

Основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки. Правила оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий. Требование безопасности при обращении со стрелковым оружием. Военные знания как фактор построения профессиональной траектории.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И ЗАДАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКОЙ, КОНТРОЛЬНОЙ И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Самостоятельная работа является одним из видов учебной деятельности обучающихся, способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня. Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Аудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине проводится на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию (перечень заданий приведен ниже). Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя без его непосредственного участия для обучающихся очной и заочной форм обучения.

Основными видами аудиторной самостоятельной работы являются:

- обсуждение теоретических вопросов и решение практических задач по темам дисциплины;
- работа с литературой и другими источниками информации, в том числе электронными.

Решение задач осуществляется на практических занятиях в соответствии с графиком учебного процесса. Для подготовки к практическому занятию обучающиеся должны изучить соответствующую главу основного учебного пособия, рекомендованную специальную литературу и нормативные акты. Кроме того, необходим самостоятельный поиск и подбор литературы, включая монографии и журнальные публикации, информацию из сети Интернет.

Практическая задача должна иметь четкую формулировку, к ней должны быть поставлены вопросы, ответы на которые необходимо найти и обосновать. Критерии оценки правильности решения задачи должны быть известны всем обучающимся.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Перед выполнением внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультацию с определением цели задания, его содержания, сроков выполнения, ориентировочного объема работы, основных требований к результатам работы, критериев оценки, форм контроля и перечня литературы. В процессе консультации преподаватель предупреждает о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы могут быть:

- конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками, нормативно-правовой документацией;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста);
- подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов;
- решение задач.

При выполнении внеаудиторной самостоятельной работы обучающийся имеет право обращаться к преподавателю за консультацией с целью уточнения задания, формы контроля выполненного задания. Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проводиться в письменной, устной или смешанной форме.

Для студентов заочной формы обучения результатом внеаудиторной самостоятельной работы является предоставление контрольной работы.

Контрольная работа является одной из составляющих учебной деятельности студента по овладению знаниями в научных исследованиях.

Цель контрольной работы – закрепить знания, накопленные в результате изучения дисциплины, приобрести навык самостоятельной работы и умение применять теорию в решении конкретных задач.

Задачи, стоящие перед студентом при подготовке и написании контрольной работы:

- 1) закрепление полученных ранее теоретических знаний;
- 2) выработка навыков самостоятельной работы;
- 3) выяснение подготовленности студента к практическим занятиям.

Контрольная работа должна включать: титульный лист, оглавление, ответы на вопросы, практическое задание, список использованной литературы.

Задание контрольной работы студенты получают у преподавателя во время установочной или основной сессии.

Контрольная работа должна быть представлена на проверку преподавателю на практических занятиях в период сессии. Защита контрольной работы проводится в форме собеседования. Задание может выполняться студентом в период сессии в аудитории под руководством преподавателя.

3.1. Вопросы для самоподготовки по темам дисциплины

Практическое занятие 1

Теоретические аспекты основ безопасности жизнедеятельности

Цель: - определить структуру дисциплины и краткая характеристика ее основных разделов;

- рассмотреть объект и предмет ОБЖ;
- раскрыть цель и задачи дисциплины.

План занятия:

1. Понятие «жизнедеятельность». Виды деятельности человека.
2. Понятие «опасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Краткая характеристика опасностей и их источников.
3. Понятие «безопасность». Системы безопасности и их структура. Экологическая, промышленная, производственная, продовольственная, информационная безопасности.
4. Аксиомы БЖД: об опасности деятельности, об оптимальном факторе, о вредном факторе, об опасном факторе.
5. Номенклатура опасностей.
6. Вред, ущерб, риск – виды и характеристики.
7. Безопасность и устойчивое развитие.

Работа со словарем: жизнедеятельность, опасность, безопасность, аксиомы БЖД, вред, ущерб, риск, среда обитания, техносфера, биосфера, культура безопасности, человеческий фактор. безопасность жизнедеятельности, риск реализации опасностей, риски и человеческий фактор, допустимый, предельно допустимый, недопустимый риски.

Задания к практическим занятиям

Задание 1. Приведите примеры конкретной деятельности по профилю профессиональной работы для решения проблем техносферной безопасности.

Задание 2. Опишите задачи области знаний и вида профессиональной деятельности в обеспечении безопасности в техносфере.

Задание 3. Раскройте вклад области знаний в решение проблем безопасности и экологии техносферы.

Задание 4. Приведите примеры использования области знаний для обеспечения безопасности.

Задание 5. Раскройте необходимость формирования безопасного мышления и поведения.

Задание 6. Раскройте значение изучения основ безопасности жизнедеятельности при освоении профессий СПО.

Задание 7. – Найдите и сделайте обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовьте заключение по обзору (сайты: bgd.udsu.ru; novtex.ru/bjd).

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Понятие «жизнедеятельность». Виды деятельности человека.
2. Понятие «опасность». Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Краткая характеристика опасностей и их источников.
3. Причины проявления опасности. Человек как источник опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей. Номенклатура опасностей.
4. Вред, ущерб, риск – виды и характеристики. Вред, ущерб – экологический, экономический, социальный. Риск – измерение риска, разновидности риска. Экологический, профессиональный, индивидуальный, коллективный, социальный, приемлемый, мотивированный, немотивированный риски. Современные уровни риска опасных событий
5. Понятие «безопасность». Безопасность как одна из основных потребностей человека. Системы безопасности и их структура. Экологическая, промышленная, производственная, продовольственная, информационная безопасности.
6. Объект, предмет, определение БЖД.
7. Аксиомы БЖД: об опасности деятельности, об оптимальном факторе, о вредном факторе, об опасном факторе.

Темы докладов

1. Объект и предмет БЖД.
2. Аксиомы БЖД.
3. Определение и задачи БЖД.
4. Состояние техносферной безопасности в регионе, городе – основные проблемы и пути их решения.
5. Культура безопасности жизнедеятельности — современная концепция безопасного типа поведения личности.

Практическое занятие 2

Факторы, определяющие условия обитания человека. Негативные факторы окружающей среды

Цель: - определить понятие техносферы;

- раскрыть понятия: «биосфера», «антропогенный (социальный обмен) веществ и энергии», «среда обитания»;
- рассмотреть негативные факторы окружающей среды.

План занятия:

1. Негативные факторы окружающей среды. Классификация негативных факторов, их влияние в системе «человек-среда обитания-человек».
2. Городская среда: производственная и бытовая среда (селитебная зона).
3. Источники загрязнения воздуха, воды и почвы.
4. Производственный шум и вибрация.
5. Неионизирующие излучения.

6. Персональный компьютер – источник повышенной опасности.

Работа со словарем: системы «человек-техносфера», «техносфера-природа», «человек-природа», техносфера, производственная, городская, бытовая, природная среды, биосфера, антропогенный веществ и энергии, среда обитания, качество среды обитания, негативные факторы окружающей среды, шум, вибрация, экология, природные ресурсы, загрязнение окружающей среды, парниковые газы, озоновый слой, экологическая безопасность, устойчивое развитие, конституция, Федеральные законы, экологическая культура, охрана окружающей среды, экологическое управление, окружающая среда, ландшафт, естественный природный, антропогенный, культурный ландшафты.

Задания к практическим занятиям

Задание 1. Определение загрязнений воздушной среды от автотранспорта.

Задание 2. Найдите и сделайте обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовьте заключение по обзору (сайты: bgd.udsu.ru; novtex.ru/bjd).

Задание 3. Оценка тяжести и напряженности труда в профессиональной области, их характеристика и особенности.

Задание 4. Нарисуйте основные экологические знаки, используемые на территории Российской Федерации.

Задание 5. Раскройте этапы взаимодействия общества и природы.

Задание 6. Изучите средства индивидуальной защиты в местах с неблагоприятной экологической обстановкой.

Задание 7. Перечислите гигиенические требования к видеодисплейным терминалам и персональным компьютерам.

Задание 8. Раскройте требования охраны труда к помещениям для эксплуатации ПВЭМ.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Понятие, источники шума и вибрации, причины возникновения вибрации и шума.
2. Шум в производственных условиях. Физическая и гигиеническая характеристики вибрации и шума. Действие вибрации и шума на организм человека.
3. Гигиеническое нормирование вибрации и шума. Методы и средства измерения шума и вибрации. Защита человека от вибрации, шума, инфра и ультразвука.
4. Электромагнитное, инфракрасное, ультрафиолетовое, радиационное излучения.
5. Источники, характеристики, действие на организм человека, гигиеническое нормирование.
6. Защита человека от электромагнитных полей (переменных, постоянных) и излучений (лазерного, инфракрасного, ультрафиолетового).
7. Биосоциальная природа человека.

Темы докладов

1. Комфортные условия жизнедеятельности.
2. Негативные факторы окружающей среды.
3. Влияние ионизирующих излучений сотовых телефонов и компьютеров на здоровье человека, меры защиты, профилактика.
4. Синдром компьютерного стресса. Зрительное и статическое утомление при работе за компьютером.
5. Допустимые значения параметров неионизирующих электромагнитных излучений.
6. Оптимальные параметры микроклимата на рабочем месте оператора (пользователя) ПЭВМ.
7. Эргономика рабочего места пользователя.
8. Организация труда беременных женщин при работе за компьютером.

Практическое занятие 3

Комфортные условия жизнедеятельности в информационной сфере.

Исследование метеорологических условий на рабочих местах.

Определение параметров воздуха рабочей зоны

Цель: - определить микроклиматические характеристики производственных помещений;

- рассмотреть виды трудовой деятельности;
- раскрыть роль профессиональной области знаний в совершенствовании и организации условий труда.

План занятия:

1. Классификация комфортных условий жизнедеятельности. Виды трудовой деятельности, условия (оптимальные, допустимые, вредные и опасные) в информационной сфере.
2. Микроклиматические характеристики производственных помещений.
3. Теплообмен человека с окружающей средой.
4. Гигиеническое нормирование микроклимата и содержания вредных веществ в воздухе производственных помещений.
5. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности.
6. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда.
7. Роль профессиональной области знаний в совершенствовании и организации условий труда.

Работа со словарем: периоды взаимодействия природы и общества: адаптационный (биогенный), аграрный, индустриальный, постиндустриальный, ноосфера, загрязнение окружающей среды, предельно допустимая концентрация (ПДК), предельно допустимый уровень (ПДУ), острое и хроническое отравление, факторы экологического риска.

Задания к практическим занятиям

Задание 1. Отметьте правильные (П) и неправильные (НП) требования, касающиеся работы за компьютером:

Требование	П	НП
Расстояние до экрана 60-70 см		
Площадь на одно рабочее место 6 кв. м		
Освещенность поверхности стола 1000 лк		
Длительность работы 6 часов		
Монитор расположен на расстоянии 10 см		

Задание 2. Сформулируйте основные факторы, риска при работе с компьютером (5).

Задание 3. Перечислите обратимые и необратимые изменения в организме вызванные воздействием ЭМП (5).

Задание 4. Оценка экологической безопасности рабочего места специалиста в информационной сфере. На рабочем месте человек использует значительное количество химических веществ и продуктов, электрических приборов и различных предметов, способных, при определенных условиях, создавать опасные для здоровья ситуации. Опасными факторами рабочей среды являются различные химические вещества, используемые в деятельности человека, например: пестициды, лаки, краски, растворители, лекарственные препараты, пыль, продукты сгорания топлива и др. Опасны также физические факторы, возникающие в процессе работы различных приборов и агрегатов - это шум, ЭМП, вибрация, избыточное освещение и т.д.

Заполните последнюю графу таблицы рекомендациями по защите от опасных факторов и веществ.

Способы улучшения экологической ситуации на рабочем месте специалиста в информационной сфере

Фактор рабочей среды	Неблагоприятные последствия влияния фактора	Способы снятия вредного влияния или замена безвредными средствами
Температурный режим помещения	Теплопотери, расход энергии	
Синтетические материалы (ковры, ковровые покрытия, обои и т.д.)	Раздражения кожи, аллергии астма, статическое электричество	
Строительные и отделочные материалы (клей, обои, краски, лаки, ДВП, ДСП, эмали и др.)	Раздражения слизистых, отравления, головная боль, поражение ЦНС	
Упаковочные материалы: металлические, пластмассовые, бумажные	Загрязнение окружающей среды, образование токсических соединений при сгорании и отрицательное воздействие на здоровье человека	
Электрические приборы и агрегаты	Возникновение физических неблагоприятных для	

	здоровья факторов	
--	-------------------	--

Проанализируйте с позиции экологического императива свое поведение на рабочем месте; выделите те факторы вашего окружения, которые оказывают отрицательное воздействие на здоровье, и предложите меры оздоровления и улучшения состояния рабочего места специалиста в информационной сфере.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека.
2. Основные источники загрязнения окружающей среды.
3. Техносфера как источник негативных факторов.
4. Нормирование комфортных условий: микроклимат производственных помещений (состав воздуха, температура, влажность, скорость движения воздуха); антишумовая защита; защита от вибрации; защита от ионизирующих и электромагнитных излучений; эргономические показатели и технической эстетики.
5. Источники и виды психофизиологических опасных и вредных факторов. Причины их возникновения и последствия воздействия.
6. Антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека.

Темы докладов

1. Эволюция среды обитания, переход к техносфере.
2. Взаимодействие человека и среды обитания.
3. Стратегия устойчивого развития как условие выживания человечества.
4. Основные пути формирования культуры безопасности жизнедеятельности в современном обществе.
5. Организация студенческого труда, отдыха и эффективной самостоятельной работы.
6. Особенности трудовой деятельности женщин и подростков.
7. Особенности организации рабочих мест в сфере профессиональной деятельности.

Практическое занятие 4

Электробезопасность в информационной сфере. Применение средств защиты в электроустановках. Защитное заземление в электроустановках напряжением 220 вольт

Цель: - определить источники и причины поражения электрическим током;

- рассмотреть меры и средства обеспечения электробезопасности;
- раскрыть особенности электробезопасности в информационных системах.

План занятия:

1. Источники и причины поражения электрическим током.
2. Меры (защитное заземление, зануление, отключение, блокировки) и средства (изолирующие, предупреждающие, ограждающие) обеспечения электробезопасности.
3. Защита от статического электричества в информационной сфере.

4. Молниезащита зданий и сооружений.
5. Особенности электробезопасности в информационных системах.

Работа со словарем: несчастный случай, спасательные работы, электротравма, поражение молнией, электрический ток, «метки молнии», «метки тока», шаровая молния, «растекания тока».

Задания к практическим занятиям

Задание 1. Постройте алгоритм действий при поражении электрическим током, используя перечень мероприятий (10 этапов).

Задание 2. Решите ситуационную задачу.

Вы работаете за компьютером, вдруг экран погас, слышно сильное гудение, ощущается запах гари. Ваши действия (выбрать правильные действия).

- не паниковать (не бегать, не кричать);
- не беспокоить окружающих, не сообщать начальству;
- обесточить компьютер, выдернув сетевую вилку из розетки;
- накрыть компьютер пледом или другой плотной тканью (лучше мокрой), обжечь со всех сторон, ограничив тем самым допуск воздуха;
- залить компьютер водой;
- о случившемся обязательно сообщить в пожарную охрану.

Задание 3. Решите ситуационную задачу.

Загорелся системный блок. Ваши действия (выбрать правильные действия).

- не паниковать (не бегать, не кричать);
- не беспокоить окружающих, не сообщать начальству;
- обесточить системный блок, выдернув сетевую вилку из розетки;
- накрыть системный блок пледом или другой плотной тканью (лучше мокрой), обжечь со всех сторон, ограничив тем самым допуск воздуха;
- если горение все-таки усиливается, залить системный блок водой через верхние вентиляционные отверстия задней стенки (стоять сбоку);
- залить системный блок водой;
- если взорвался системный блок, то опасен ядовитый дым, поэтому покинуть помещение и предупредить других;
- о случившемся обязательно сообщить в пожарную охрану.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Действие электрического тока на организм человека.
2. Виды поражений. Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током в информационной сфере.
3. Анализ условий поражения человека электрическим током.
4. Статическое электричество.
5. Применение средств защиты в электроустановках.

Темы докладов

1. Виды действия электрического тока на тело человека: термическое, электролитическое, механическое (динамическое), биологическое.
2. Инженерная защита в системе обеспечения безопасности населения.
3. Анализ условий поражения человека электрическим током.
4. Изучение защитного заземления в электроустановках напряжением 220 вольт.
5. Особенности электробезопасности в общественных учреждениях.

Практическое занятие 5

Контроль производственного освещения. Исследование освещенности на рабочих местах в информационной сфере

Цель: - определить роль света в деятельности человека;

- рассмотреть основные количественные и качественные светотехнические величины;
- раскрыть способы нормирования естественного и искусственного освещения.

План занятия:

1. Роль света в деятельности человека.
2. Основные количественные и качественные светотехнические величины.
3. Системы и виды освещения в информационной сфере.
4. Источники света и светильники.
5. Нормирование естественного и искусственного освещения.

Работа со словарем: свет, светотехнические величины количественные и качественные, системы и виды освещения, гигиенические требования, источники света и светильники, нормирование естественного и искусственного освещения, методы и средства контроля освещенности.

Задания к практическим занятиям

Задание 1. Задание на практическую работу по теме «Расчет производственного освещения».

Определить нормы искусственного освещения для производственного освещения рабочего места веб-дизайнера, рассчитать необходимое число источников искусственного освещения, определить их местонахождение.

Порядок выполнения работы.

1. *Ознакомиться с методикой расчета.*

Учитывая заданные по варианту характеристики зрительной работы (наименьший размер объекта различения, характеристика фона и контраст объекта различения с фоном), с помощью таблицы определяют разряд и подразряд зрительной работы, а также нормируемый уровень минимальной освещенности на рабочем месте специалиста в информационной сфере.

Нормы проектирования искусственного освещения

Таблица 1

Характеристика зрительной работы	Наименьший размер объекта различения, мм	Разряд зрительной работы	Подразряд зрительной работы	Контраст объекта с фоном	Характеристика фона	Освещенность, лк	
						Комбинированное освещение	Общее освещение
Наивысшей точности	Менее 0,15	1	А	Малый	Темный	5000	1500
			Б	Малый	Средний	4000	1250
			В	Средний	Темный	2500	750
				Малый	Светлый		
			Г	Средний	Средний	1500	400
				Большой	Темный		
				Средний	Светлый		
				Большой	Светлый		

Очень высокой точности	0,15-0,3	2	А	Малый	Темный	4000	1250
			Б	Малый	Средний	3000	750
			В	Средний	Темный	2000	500
			Г	Малый	Светлый	1000	300
Высокой точности	0,3	3	А	Средний	Темный	2000	500
			Б	Малый	Средний	1000	300
			В	Средний	Темный	750	300
			Г	Малый	Светлый	400	200

Распределяют светильники и определяют их число.

Равномерное освещение горизонтальной рабочей поверхности достигается при определенных отношениях расстояния между центрами светильников L , м ($L = 1,75 H$) к высоте их подвеса над рабочей поверхностью H_p , м.

Число светильников с люминесцентными лампами (ЛЛ), которые приняты во всех вариантах в качестве источника света:

$$N = \frac{S}{L \cdot M},$$

где S - площадь помещения, м²; M – расстояние между параллельными рядами, м.

В соответствии с рекомендациями:

$$M \geq 0,6H_d.$$

Оптимальное значение $M = 2 \dots 3$ м.

Для достижения равномерной горизонтальной освещенности светильники с ЛЛ рекомендуется располагать сплошными рядами, параллельными стенам с окнами или длинным сторонам помещения.

Для расчета общего равномерного освещения горизонтальной рабочей поверхности используют метод светового потока, учитывающий световой поток, отраженный от потолка и стен.

Расчетный световой поток, лм, группы светильников с ЛЛ:

$$\dot{Q}_{\text{расч}} = \frac{\dot{L}_i \cdot S \cdot Z \cdot K}{N \cdot \eta},$$

где E_n – нормированная минимальная освещенность, лк; Z – коэффициент минимальной освещенности; $Z = E_{cp} / E_{min}$, для ЛЛ $Z = 1,1$; K – коэффициент запаса; η - коэффициент использования светового потока ламп.

Показатель помещения:

$$i = \frac{A \cdot B}{\dot{I}_d \cdot (\dot{R} + \dot{A})},$$

где A и B – длина и ширина помещения, м.

Значения коэффициента запаса зависят от характеристики помещения: для помещений с большим выделением тепла $K = 2$, со средним $K = 1,8$, с малым $K = 1,5$.

Значения коэффициента использования светового потока приведены в табл. 2.

Таблица 2

Значения коэффициента использования светового потока

Показатель помещения	1	2	3	4	5
Коэффициент использования светового потока	0,28...0,46	0,34...0,57	0,37...0,62	0,39...0,65	0,40...0,66

По полученному значению светового потока с помощью табл. 3 подбирают лампы, учитывая что в светильнике с ЛЛ может быть больше одной лампы, т. е. n может быть равно 2 или 4. В этом случае световой поток группы ЛЛ необходимо уменьшить в 2 или 4 раза.

Таблица 3

Характеристика люминесцентных ламп

Тип и мощность, Вт	Длина, мм	Световой поток, лм
ЛДЦ 20	604	820
ЛБ 20	604	1180
ЛДЦ 30	609	1450
ЛБ 30	909	2100
ЛДЦ 40	1214	2100
ЛД 40	1214	2340
ЛДЦ 65	1515	3050
ЛДЦ 80	1515	4070
ЛБ 80	1515	5220

Световой поток выбранной лампы должен соответствовать соотношению:

$$\Phi_{\text{л.расч.}} = (0,9 \dots 1,2) \Phi_{\text{л.табл.}}$$

где $\Phi_{\text{л.расч.}}$ – расчетный световой поток, лм; $\Phi_{\text{л.табл.}}$ – световой поток, определенный по табл. 17, лм.

Потребляемая мощность, Вт, осветительной установки:

$$P = p \cdot N \cdot n,$$

где p – мощность лампы, Вт; N – число светильников, шт; n – число ламп в светильнике, для ЛЛ n равняется 2 или 4.

2. Выбрать и записать в отчет исходные данные варианта (см. табл. 4).

Таблица 4

вариант	Производственное помещение	Габаритные размеры помещения			Наименьший размер объекта различения, мм	Контраст объекта различения с фоном	Характеристика фона	Характеристика помещения по условиям среды
		длина, А, м	ширина, В, м	высота, Н, м				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
01	Вычислительный центр, машинный зал	60	30	5	0,4	малый	светлый	Небольшая запыленность
02	Вычислительный центр, машинный зал	40	20	5	0,45	средний	средний	Небольшая запыленность
03	Дисплейный зал	35	20	5	0,35	малый	средний	Небольшая запыленность
04	Дисплейный зал	20	15	5	0,32	большой	темный	Небольшая запыленность
05	Архив хранения носителей информации	25	10	5	0,5	средний	светлый	Небольшая запыленность
06	Лаборатория технического	25	12	5	0,31	средний	средний	Небольшая запыленность

	обслуживания ЭВМ							
07	Аналитическая лаборатория	20	10	5	0,48	средний	средний	Небольшая запыленность

3. Определить разряд и подразряд зрительной работы, нормы освещенности на рабочем месте специалиста в информационной сфере, используя данные варианта и нормы освещенности.
4. Рассчитать число светильников.
5. Распределить светильники общего освещения с ЛЛ по площади производственного помещения.
6. Определить световой поток группы ламп в системе общего освещения, используя данные варианта и приведенные формулы.
7. Подобрать лампу по данным табл. 3. и проверить выполнение условия соответствия Φ л.расч. и Φ л. табл.
8. Определить мощность, потребляемую осветительной установкой.
9. Подписать отчет и сдать преподавателю.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Основные гигиенические требования к освещению производственных помещений.
2. Нормирование естественного и искусственного освещения.
3. Методы и средства контроля освещенности.

Темы докладов

1. Нормирование естественного и искусственного освещения в аудиториях.
2. Свет и жизнь.
3. Цветовая гамма помещений и работоспособность.

Практическое занятие 6

Нормативно-правовые основы безопасности жизнедеятельности

- Цель:* - определить роль РСЧС в обеспечении безопасности населения;
- рассмотреть правовые и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;
 - раскрыть роль и место профессиональной области знаний в реализации нормативной базы при прогнозировании и профилактики чрезвычайных ситуаций.

План занятия:

1. Федеральный Закон от 21.12.1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
2. Федеральный Закон от 12.02.1998 года № 28-ФЗ «О гражданской обороне».
3. Общие правила пожарной безопасности, права и обязанности граждан в соответствии с требованиями Федерального Закона от 21.12.1994 года № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
4. Федеральный Закон от 06.03.2006 года № 35-ФЗ «О противодействии терроризму».
5. Предназначение и задачи РСЧС в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 года № 794 «О

единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» и положением об РСЧС.

6. Роль и место профессиональной области знаний в реализации нормативной базы при прогнозировании и профилактики чрезвычайных ситуаций.

Работа со словарем: Конституция, Федеральный закон, права человека и гражданина, общественная организация, Федеральный Закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», Федеральный Закон «О гражданской обороне», Федеральный Закон «О пожарной безопасности», Федеральный Закон «О противодействии терроризму», РСЧС, Постановление Правительства Российской Федерации «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».

Задания к практическим занятиям

Задание 1. Охарактеризовать правовые основы организации населения РФ от ЧС мирного времени.

Задание 2. Раскрыть роль государства и общественных организаций в защите населения от чрезвычайных ситуаций.

Задание 3. Раскрыть особенности действий профессиональных кадров данной предметной области в условиях чрезвычайных ситуаций различных видов.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Правовые и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
2. Политика государства по поддержке семьи.
3. Общие правила пожарной безопасности, права и обязанности граждан в соответствии с требованиями Федерального Закона от 21.12.1998 года № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
4. Предназначение и задачи РСЧС в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 года № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» и положением об РСЧС, силы и средства ликвидации ЧС.
5. Предназначение и задачи ГО Российской Федерации в соответствии с Федеральным Законом от 12.02. 1998 года № 28-ФЗ «О гражданской обороне» (в редакции № 122-ФЗ от 22.08.2004 года и № 103-ФЗ от 19.06.2007 года).
6. Роль общественных организаций в обеспечении безопасности общества и государства.
7. Всероссийское добровольное пожарное общество (ВДПО).
8. Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту России (ДОСААФ). Российский Красный Крест (РКК).
9. Всероссийское детско-юношеское общественное движение «Школа безопасности».

Темы докладов

1. Требования нормативно-правовой базы по обеспечению безопасности образовательного учреждения.
2. Государственная служба по охране здоровья и безопасности граждан.
3. Работа противопожарной службы.
4. Работа полиции.
5. Работа службы скорой медицинской помощи.
6. Общие понятие и назначение государственной санитарно-эпидемиологической службы.
7. Общие понятие и назначение государственной гидрометеорологической службы.
8. Правовые основы взаимоотношения полов.
9. Основы семейного права в Российской Федерации.
10. Права и обязанности родителей.
11. Конвенция ООН «О правах ребенка».

Практическое занятие 7

Классификация чрезвычайных ситуаций

Цель: - определить понятия «локализация» и «ликвидация» ЧС;
- рассмотреть виды ЧС;
- определить виды проявлений ЧС.

План занятия:

1. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях (ЧС) и их проявлении.
2. Чрезвычайные ситуации – понятия, основные виды.
3. Определения «локализации» и «ликвидации» ЧС.
4. Природные и техногенные чрезвычайные ситуации.
5. Стихийные бедствия и природные катастрофы.
6. Виды классификаций ЧС: по поражающему фактору; причинам возникновения (внутренним, внешним), по скорости, по масштабу.

Работа со словарем: гуманизм, право, международное гуманитарное право, повреждающий фактор, чрезвычайная ситуация, экстремальная ситуация, катастрофа, стихийные бедствия, санитарные потери, безвозвратные потери, техногенные аварии, антропогенные аварии, химические предприятия, первая помощь, правило «золотого часа», оказание первой медицинской помощи, правила и порядок осмотра пострадавшего, оценка состояния пострадавшего, средства первой помощи, профилактика инфекций, передающихся с кровью и биологическими жидкостями человека, острые отравления.

Задания к практическим занятиям

Задание 1. Раскрыть понятие «чрезвычайная ситуация» в Федеральном Законе от 21.12.1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Задание 2. Раскройте понятия чрезвычайная и экстремальная ситуация. Найдите отличия между ними.

Задание 3. Раскройте основные причины катастроф.

Задание 4. Объясните отличия между санитарными и безвозвратными потерями.

Задание 5. Раскрыть задачи медицинской службы в очагах массового поражения.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Определение понятия «чрезвычайная ситуация»,
2. Определение понятий «локализация», «ликвидация чрезвычайных ситуаций».
3. Общие понятия и квалификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
4. Классификация ЧС природного и техногенного характера.
5. Определение понятий «авария» и «катастрофа».

Темы докладов

1. Классификация ЧС в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 года № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
2. Законодательные акты о ЗНиТ от ЧС природного и техногенного характера.
3. Правовые основы в области защиты от ЧС.
4. Оповещение и информирование населения об опасности.
5. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций и их социально-экономических последствий.
6. Системы мониторинга чрезвычайных ситуаций.
7. Мониторинг окружающей среды.

Практическое занятие 8

Чрезвычайные ситуации мирного времени природного характера

Цель: - определить ЧС природного характера;
- рассмотреть виды ЧС природного характера;
- определить объем помощи при природных пожарах.

План занятия:

1. Определение ЧС природного характера.
2. ЧС геологического характера.
3. ЧС метеорологического характера.
4. ЧС гидрологического характера.
5. Природные пожары.
6. ЧС биологического характера.
7. Космические ЧС.

Работа со словарем: превентивные мероприятия, лесной пожар, низовой и верховой лесной пожар, наводнение, затор, зажор, эвакуация, аварийно-спасательные работы, завал, мониторинг, прогнозирование.

Задания к практическим занятиям

Задание 1. Перечислить виды ЧС природного характера.

Задание 2. Раскрыть причины возникновения лесных пожаров.

Задание 3. Опишите методы профилактики лесных пожаров.

Задание 4. Распишите действия населения при угрозе и во время наводнения.

Задание 5. Опишите технологии спасения пострадавших при наводнениях и катастрофических затоплениях местности.

Задание 6. Раскройте технологии спасения пострадавших при землетрясении.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Определение ЧС природного характера.
2. Мониторинг атмосферного воздуха.
3. Мониторинг сейсмической обстановки.
4. Мониторинг лесных пожаров.
5. Мониторинг гидрометеорологических явлений.
6. Мониторинг санитарно-эпидемиологической обстановки.

Темы докладов

1. Мероприятия по защите от наводнений.
2. Космические опасности: мифы и реальность.
3. Чрезвычайные ситуации природного характера, возникающие в нашем регионе.
4. Лесные пожары. Противопожарная профилактика в лесах.
5. Предупреждение наводнений и минимизация их последствий.
6. Наводнения. Причины наводнений. Последствия наводнений.
7. Аварийно-спасательные работы в условиях наводнений и катастрофических затоплений.
8. Поиск пострадавших в условиях наводнения. Спасение и эвакуация пострадавших. Оказание пострадавшим первой помощи.
9. Последствия землетрясения. Поиск пострадавших. Деблокирование и извлечение пострадавших из-под завалов.

Практическое занятие 9

Чрезвычайные ситуации мирного времени техногенного характера

Цель: - определить понятие ЧС техногенного характера;

- рассмотреть виды ЧС техногенного характера;

- определить объем помощи при ЧС техногенного характера.

План занятия:

1. Аварии на радиационно-опасных объектах (РОО).
2. Аварии на химически-опасных объектах (ХОО).
3. Аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах.
4. Аварии на транспорте.
5. Аварии на коммунально-энергетических сетях.
6. Аварии на гидродинамических объектах.

Работа со словарем: водитель, механическое транспортное средство, мопед, мотоцикл, дорога, дорожное движение, дорожно-транспортное происшествие (ДТП), категории транспортных средств, знаки безопасности,

сигнальная разметка, дорожные знаки, хобби, бокинг, зацепинг, руфинг, паркур, диггерство, акрострит, скайуокинг, социальная сеть, зависимость, экологическая безопасность, техническая безопасность, пожарная безопасность, пожар, требования пожарной безопасности, противопожарный режим, меры пожарной безопасности, мониторинг, прогнозирование, химически опасный объект, аварийно химически опасное вещество, взрывопожароопасный объект, превентивные мероприятия.

Задания к практическим занятиям

Задание 1. Используя теоретические аспекты, нормативные требования и инструкцию получить навыки пользования порошковым и углекислотным огнетушителями.

Задание 2. Перечислить виды ЧС техногенного характера.

Задание 3. Охарактеризовать ЧС техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания.

Задание 4. Раскрыть правила движения на велосипеде и мопеде. Подготовка водителей.

Задание 5. Перечислите современные экстремальные молодёжные хобби.

Задание 6. Перечислите требования к устройству системы противопожарной защиты в школе.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Определение ЧС техногенного характера.
2. Общие понятия и квалификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
3. Аварии на пожаро-взрывоопасных объектах, их характеристика, меры защиты.
4. Аварии на химически-опасных объектах (аммиак, хлор, ртуть и др. аварийно-химически опасных веществ – АХОВ), их характеристика, меры защиты.
5. Аварии на транспорте, их характеристика, меры защиты.
6. Мониторинг безопасности промышленных объектов.
7. Превентивные мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций на химически опасных и взрывопожароопасных объектах.
8. Химически опасные объекты (ХОО).
9. Взрывопожароопасные объекты (ВПОО).
10. Превентивные мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций на ХОО и ВПОО.

Темы докладов

1. ЧС техногенного характера: аварии на ХОО (ртуть, аммиак, хлор, СО), меры защиты.
2. Пожарная опасность, меры защиты.
3. Законодательство о пожарной безопасности.
4. Средства пожаротушения.
5. Компьютерные игры и их влияние на организм человека.
6. Транспортная безопасность. Категории транспортных средств.

7. Действия при ДТП. Правила безопасности для пассажира. Знаки безопасности.
8. Пожарная безопасность. Правовые аспекты пожарной безопасности.
9. Системы противопожарной защиты в учреждениях и на предприятиях.

Практическое занятие 10

Чрезвычайные ситуации военного времени

Цель: - определить степень опасности военных конфликтов в современном мире;

- рассмотреть современные средства поражения их классификация и характеристика: обычные средства поражения;
- раскрыть виды оружия массового поражения.

План занятия:

1. Понятия «конфликт», «военный конфликт». Условия возникновения военных конфликтов и степень их опасности в современном мире.
2. Характеристика современных конфликтов.
3. Современные средства поражения их классификация и характеристика: обычные средства поражения.
4. Оружие массового поражения: ядерное, его поражающие факторы, меры защиты; химическое, его поражающие факторы, меры защиты; биологическое), его поражающие факторы, меры защиты.
5. Защита персонала объекта экономики от поражающих факторов ОМП, обычных средств поражения. Использование защитных сооружений.

Работа со словарем: оружие массового поражения, ядерное оружие, тротильный эквивалент, ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное загрязнение, электромагнитный импульс, химическое оружие, токсодоза, антидот, биологическое оружие, инфекционные заболевания, эпидемия, иммунитет, гигиена, карантин, обсервация, зажигательное оружие, лазерное, ускорительное (пучковое), инфразвуковое, радиочастотное, аннигиляционное, информационное оружие, оповещение, эвакуация, частичная, общая эвакуация, безопасный район, рассредоточение, вооружённый конфликт, международные, внутригосударственные, интернационализированные вооружённые конфликты, комбатант, жертва войны, гражданское население, Женевские конвенции, Конвенция о правах ребёнка, миграция, беженцы, гуманитарная помощь, мониторинг, прогнозирование, превентивные мероприятия..

Задания к практическим занятиям

Задание 1. Раскрыть меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.

Задание 2. Определить способы защиты персонала объектов экономики региона, образовательного учреждения (СибУПК) от поражающих факторов ОМП, обычных средств поражения.

Задание 3. Раскройте правила использования защитных сооружений.

Задание 4. Раскройте задачи международного гуманитарного права.

Задание 5. Описать современные средства поражения и их поражающие факторы.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Оружие массового поражения: химическое, биологическое, меры защиты.
2. История развития международного гуманитарного права.
3. Защита детей в период вооружённых конфликтов.
4. Безопасность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз.
5. Угрозы национальной безопасности.
6. Государственная система национальной безопасности.
7. Силы обеспечения национальной безопасности.

Темы докладов

1. Профилактика ионизирующих излучений в военное время.
2. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в ЧС военного времени.
3. Международное гуманитарное право и сотрудничество в области защиты населения.
4. Женевские конвенции 12 августа 1949 г.
5. Международное гуманитарное право и беженцы.
6. Международная гуманитарная деятельность России.

Практическое занятие 11

Социальные опасности и защита от них

Цель: - определить понятие «терроризм»;

- рассмотреть возможные ЧС, обусловленные террористическими актами;

- раскрыть виды терроризма.

План занятия:

1. Понятие «терроризм». Общие сведения о терроризме. Причины терроризма.
2. Классификация терроризма: политический, государственный, религиозный, националистический, общеуголовный, корыстный, криминальный, их определения.
3. Нормативная правовая база: Федеральный Закон от 06.03.2006 года № 35-ФЗ «О противодействии терроризму».
4. Возможные ЧС, обусловленные террористическими актами.
5. Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения и совершенном теракте.

Работа со словарем: терроризм, террор, индивидуальный терроризм, организованный терроризм, националистический терроризм, религиозный терроризм, социальный терроризм, экстремизм, религиозный экстремизм, политический экстремизм, религиозно-политический экстремизм, националистический экстремизм, экстремистская организация,

экстремистские материалы, профилактика экстремизма, наркотизм, средства массовой информации, виртуальное пространство, социальные сети, форумы, манипуляции, убеждение, внушение, заражение, гражданское общество, критический анализ информации, террористический акт, борьба с терроризмом, контртеррористическая операция, бдительность, заведомо ложное сообщение, паника, заложник, спецоперация.

Задания к практическим занятиям

Задание 1. Раскрыть правила информационной безопасности при использовании компьютера и в сети Интернет.

Задание 2. Охарактеризовать правила безопасного поведения при угрозе террористического акта.

Задание 3. Охарактеризовать правила безопасного поведения при захвате заложников.

Задание 4. Охарактеризовать правила поведения при обнаружении подо-

зрительных предметов.

Задание 5. Описать правила поведения при подозрительных действиях.

Задание 6. Расписать правила поведения при получении угрозы по телефону.

Задание 7. Перечислить правила эвакуации.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Личная и государственная информационная безопасность.
2. Роль СМИ и сети Интернет в противодействии экстремистской деятельности.
3. Противодействие распространению и употреблению наркотических средств.
4. Способы противодействия вовлечению в экстремистскую, террористическую деятельность, распространению и употреблению наркотических средств.
5. Терроризм, экстремизм, наркотизм. Классификация терроризма.
6. Ответственность за террористическую деятельность.
7. Правовые основы и функции государства по противодействию экстремизму и другим противоправным действиям.
8. Наркотизм.

Темы докладов

1. Защита от информационных опасностей и угроз в процессе использования компьютера и сети Интернет.
2. Профилактика компьютерной зависимости.
3. Правовые основы взаимоотношения полов в современном обществе.
4. Терроризм как основная социальная опасность современности.
5. Духовность и здоровье семьи.
6. Разновидности экстремизма. Экстремистская организация. Экстремистские материалы. Профилактика экстремизма.
7. Противодействие терроризму. Уровни террористической опасности.
8. Обеспечение безопасности при стрельбе.

9. Обеспечение безопасности при взрыве.

Практическое занятие 12

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)

Цель: - рассмотреть предназначение РСЧС;

- рассмотреть режимы функционирования РСЧС;

- раскрыть систему обучения руководящего состава, персонала, учащихся, неработающего населения.

План занятия:

1. Предназначение РСЧС, функциональная и территориальная подсистемы.
2. Состав сил и средств наблюдения и контроля за ЧС.
3. Состав сил и средств ликвидации ЧС.
4. Режимы функционирования РСЧС.
5. Система обучения руководящего состава, персонала, учащихся, неработающего населения.

Работа со словарем: оповещение, эвакуация, частичная, общая эвакуация, безопасный район, рассредоточение, превентивные мероприятия.

Задания к практическим занятиям

Задание 1. Изучить литературу, издаваемой региональным МЧС.

Задание 2. Расписать аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зоне ЧС в нашем регионе.

Задание 3. Раскрыть организацию и основное содержание аварийно-спасательных работ.

Задание 4. Раскрыть основные направления деятельности государственных организаций и ведомств РФ по защите населения и территорий от ЧС: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения.

Задание 5. Изучить основные документы по управлению в чрезвычайных ситуациях в СибУПК.

Задание 6. Изучить структуру органов управления ГО и ЧС Новосибирской области и города Новосибирска.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Структура РСЧС: две подсистемы, пять уровней, силы и средства наблюдения и контроля.
2. Основы оповещения населения в военное время и при угрозе ЧС.
3. Эвакуационные мероприятия.
4. Оповещение.
5. Эвакуационные мероприятия в военное время.

Темы докладов

1. Назначение и состав Комиссии по предупреждению чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности (КЧС и ОПБ).
2. Система организации обучения персонала и неработающего населения.

3. История создания РС ЧС.
4. Предназначение, структура, задачи РС ЧС, решаемые по защите населения от ЧС.
5. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций в регионе и по стране.
6. МЧС России — федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций.

Практическое занятие 13

Гражданская оборона, ее предназначение, структура, задачи

Цель: - определить историю становления и развития ГО;

- рассмотреть понятие эвакуация и эвакуационные мероприятия;
- раскрыть понятие «устойчивость объекта экономики».

План занятия:

1. История становления и развития ГО.
2. Предназначение и задачи ГО Российской Федерации в соответствии с Федеральным Законом от 12.02. 1998 года № 28-ФЗ «О гражданской обороне» (в редакции № 122-ФЗ от 22.08.2004 года и № 103-ФЗ от 19.06.2007 года).
3. ГО на объекте экономики: предназначение, структура, задачи, силы и средства.
4. Понятие «эвакуация».
5. Эвакуационные мероприятия в угрожаемый период.
6. Понятие «устойчивость объекта экономики».

Работа со словарем: гражданская оборона, местная противовоздушная оборона, силы гражданской обороны, превентивные мероприятия, убежище, укрытие, коллективная защита, специальная обработка, дегазация, дезактивация, дезинфекция, санитарная обработка.

Задания к практическим занятиям

Задание 1. Нарисовать плакат на тему ГО.

Задание 2. Изучить правила эвакуации населения в условиях ЧС в нашем учебном заведении.

Задание 3. Нарисовать плакат на тему «Эвакуация населения в условиях ЧС».

Задание 4. Раскрыть основное предназначение защитных сооружений ГО.

Задание 5. Описать организацию ГО в общеобразовательном учреждении, ее предназначение.

Задание 6. Раскрыть правила использования защитных сооружений в мирное время.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Гражданская оборона (ГО), основные понятия и определения
2. Структура ГО и органы управления ГО.

3. ГО на объекте экономики: предназначение, структура, задачи, силы и средства.
4. Понятие «эвакуация».
5. Правовые основы организации и ведения гражданской обороны.
6. Мероприятия по гражданской обороне.
7. Руководство гражданской обороной.
8. Права и обязанности граждан в области гражданской обороны.
9. Задачи ГО.

Темы докладов

1. Законодательство о гражданской обороне.
2. Эвакуация в мирное и военное время.
3. Устойчивость объектов экономики.
4. История создания гражданской обороны.
5. Защитные сооружения ГО.
6. Виды защитных сооружений, правила поведения в защитных сооружениях.
7. История гражданской обороны в советские годы, местная противовоздушная оборона.
8. Гражданская оборона с 1998 г. по наши дни.

Практическое занятие 14

Прогнозирование и оценка радиационной обстановки

Цель: - определить понятие «радиационная обстановка»;

- рассмотреть виды радиационной разведки;
- раскрыть способы прогнозирования радиационной обстановки.

План занятия:

1. Понятие «радиационная обстановка».
2. Радиационная разведка.
3. Данные радиационной разведки (время, место, мощность утечки радиации, средняя скорость движения воздуха).
4. Оценка радиационной обстановки.
5. Прогнозирование радиационной обстановки.

Работа со словарем: специальная обработка, дегазация, дезактивация, противогаз, респиратор, дозиметр, радиометр, спектрометр, рентгенометр, индикатор радиоактивности, радиация, Альфа-излучение, Бета-излучение, Гамма-излучение, радиационная безопасность, превентивные мероприятия, приборы радиационной разведки (ДП-5В, ДП-2, ДП-3, «Мастер-1»), приборы дозиметрического контроля (ИД-1, ИД-11, ДКП-5А), приборы химической разведки (ВПХР, ПРХР).

Задания к практическим занятиям

Задание 1. Решение ситуационных задач по определению: времени начала утечки радиации, времени начала и окончания ведения и аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР), количества смен

необходимых для ведения АСДНР, определение возможных доз, получаемых спасателями и населением.

Задание 2. Разработать предложения руководителю гражданской обороны объекта, на основе оценки и прогнозирования радиационной обстановки.

Задание 3. Раскрыть принципы радиационной безопасности.

Задание 4. Охарактеризовать радиационная безопасность на объекте и вокруг него.

Задание 5. Опишите принципы радиационной безопасности населения.

Задание 6. Оценка радиационной обстановки в зоне заражения радиоактивными веществами СибУПК при возможной утечке радиации на ПО «Новосибирский завод химконцентратов», ПО «Север», ПО «Радон».

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Аварии на радиационно-опасных объектах, их характеристика, меры защиты.
2. Оружие массового поражения: ядерное оружие, поражающие факторы меры защиты.
3. Профилактика ионизирующих излучений.
4. Приборы дозиметрического контроля.
5. Основы радиационной безопасности.
6. Радиация.
7. Радиационная безопасность персонала.

Темы докладов

1. Мероприятия, проводимые при дегазации, дезактивации, дезинфекции и дезинсекции, дератации.
2. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов ЧС мирного и военного времени.
3. Санитарная обработка людей после пребывания в зонах поражения.
4. ЧС техногенного характера: аварии на РОО, меры защиты, профилактика накоплений радиации в организме человека.
5. Мониторинг радиационной обстановки.

Практическое занятие 15

Применение средств индивидуальной защиты. Порядок использования средств индивидуальной защиты населения

Цель: - определить понятие СИЗ;
- рассмотреть виды противогазов;
- раскрыть классификацию средств и индивидуальной защиты населения.

План занятия:

1. Классификация средств и индивидуальной защиты населения: средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД), средства индивидуальной защиты кожи (СИЗК).
2. Фильтрующий противогаз.
3. Общие сведения об изолирующих противогазах.

4. Гражданские противогазы.
5. Респиратор, ватно-марлевая повязка, газодымозащитный комплект (ГДЗК), их применение.
6. Общевоинской защитный комплект (ОЗК) и комплект Л 1.

Работа со словарем: специальная обработка, дегазация, дезактивация, дезинфекция, санитарная обработка, пакет перевязочный индивидуальный, аптечка индивидуальная, противогаз, респиратор, самоспасатель, противопыльная тканевая маска, ватно-марлевая повязка, изолирующие средства защиты кожи, общевоинской защитный комплект, фильтрующие средства защиты кожи.

Задания к практическим занятиям

Задание 1. Используя теоретические аспекты, нормативные требования и инструкцию по пользованию СИЗ, получить навыки пользования фильтрующим противогазом.

Задание 2. Используя теоретические аспекты, нормативные требования и инструкцию по пользованию СИЗ, получить навыки пользования респиратором.

Задание 3. Используя теоретические аспекты, нормативные требования и инструкцию по пользованию СИЗ, получить навыки пользования ГДЗК.

Задание 4. Изготовить и применить ватно-марлевую повязку.

Задание 5. Отработка приемов надевания противогаза.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Средства индивидуальной и коллективной защиты населения.
2. Классификация средств и индивидуальной защиты населения.
3. Средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД).
4. Средства индивидуальной защиты кожи (СИЗК).
5. Общие сведения об изолирующих противогазах.
6. Гражданские противогазы.

Темы докладов

1. Фильтрующий противогаз: предназначение, устройство, принцип работы, подаваемые команды, размеры и подгонка, нормативы.
2. Общевоинской защитный комплект (ОЗК): предназначение, устройство, принцип работы, подаваемые команды, размеры и подгонка, нормативы.
3. Комплект Л 1: предназначение, устройство, принцип работы, подаваемые команды, размеры и подгонка, нормативы.
4. Респиратор, ватно-марлевая повязка, газодымозащитный комплект (ГДЗК), их применение.
5. Специальная обработка.
6. Медицинские средства индивидуальной защиты.

Практическое занятие 16

Основы здорового образа жизни

Цель: - определить понятие здоровья;

- рассмотреть факторы, отрицательно влияющие на здоровье населения;
- раскрыть роль здоровья в профессиональной деятельности.

План занятия:

1. Понятие здоровья. Уровни здоровья.
2. Основные причины низкого уровня здоровья населения.
3. Элементы нездорового образа жизни и опасного поведения людей.
4. Факторы, отрицательно влияющие на здоровье населения.
5. Основные факторы, формирующие здоровье: наследственность, состояние окружающей среды, медицинское обеспечение, здоровый образ жизни.
6. Определение ЗОЖ и его структура.
7. Роль здоровья в профессиональной деятельности.

Работа со словарем: здоровье, физическое здоровье, психическое здоровье, нравственное здоровье, здоровый образ жизни, вредная привычка, зависимость, табакокурение, алкоголизм, наркомания, брак, брачный возраст, аборт, болезни, передаваемые половым путём, венерические заболевания, вирус иммунодефицита человека, синдром приобретённого иммунодефицита (СПИД), обязательное медицинское страхование, донорство крови, служба крови.

Задания к практическим занятиям

Задание 1. Раскрыть влияние основных составляющих здорового образа жизни на безопасность жизнедеятельности.

Задание 2. Провести обзор темы ЗОЖ из источников общественной печати.

Задание 3. Составить комплекс утренней гимнастики.

Задание 4. Провести анкетирование обучающихся про знания об ПАВ.

Задание 5. Раскрыть влияние курения на нервную и сердечно-сосудистую систему.

Задание 6. Раскрыть социальные последствия пристрастия к наркотикам.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Здоровый образ жизни — основа укрепления и сохранения личного здоровья.
2. Факторы, способствующие укреплению здоровья.
3. Особенности здоровьесбережения в образовательном учреждении.
4. Здоровье и здоровый образ жизни. Составляющие здорового образа жизни.
5. Профилактика курения, употребления алкоголя, наркомании.
6. Вредные привычки. Курение. Профилактика табакокурения.
7. Употребление алкоголя.
8. Наркомания.
9. Репродуктивное здоровье человека. Брак. Брачный возраст. Аборт.
10. Инфекции, передаваемые половым путём.

Темы докладов

1. Общие понятия о здоровье.
2. Здоровый образ жизни - основа укрепления и сохранения личного здоровья.
3. Двигательная активность и закаливание организма.
4. Занятие физической культурой.
5. Профилактика вредных привычек (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков).
6. Социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности.
7. Табачный дым и его составляющие части.
8. Пассивное курение и его влияние на здоровье.
9. Профилактика наркомании.
10. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества.
11. Здоровье родителей — здоровье ребенка.
12. Формирование здорового образа жизни с пеленок.
13. Как стать долгожителем?
14. Рождение ребенка — высшее чудо на Земле.
15. СПИД — чума XXI века.

Практическое занятие 17

Автономное выживание

Цель: - определить понятие автономного выживания;

- рассмотреть причины попадания в автономную ситуацию;
- раскрыть способы ориентирования при автономии.

План занятия:

1. Поведение человека в условиях вынужденной автономии.
2. Причины попадания в автономную ситуацию.
3. Способы ориентирования при автономии.
4. Невозможность обеспечения продуктами питания.
5. Стрессоры одиночества.

Работа со словарем: превентивные мероприятия, туризм, турист, безопасность туризма, снаряжение, индивидуальное и групповое снаряжение, маршрут, поведение человека в условиях вынужденной автономии, катастрофы на транспорте, потеря ориентировки, вынужденная автономия, способы ориентирования по компасу, часам и солнцу, с помощью местных линейных ориентиров, по муравейникам, куполам церквей, костровой бивак, стрессоры одиночества, Остресс, страх, голод, боль, жара, холод, переутомление, отрицательные эмоции галлюцинации (слуховые зрительные), травмы, смерть.

Задания к практическим занятиям

Задание 1. Перечислите непредвиденные обстоятельства вынужденной автономии.

Задание 2. Раскройте стрессоры одиночества: стресс, страх, голод, боль, жара, холод, переутомление, отрицательные эмоции галлюцинации (слуховые зрительные), травмы, смерть и т.д.

Задание 3. Перечислите трудности с оборудованием кострового бивака.

Задание 4. Раскройте способы ориентирования по компасу, часам и солнцу, с помощью местных линейных ориентиров, по муравейникам, куполам церквей и т.д.

Задание 5. Опишите помощь при пищевых отравлениях и отравлении грибами.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Обеспечение безопасности туристической деятельности.
2. Туризм.
3. Безопасность туризма.
4. Значение туризма для молодёжи.
5. Безопасность в турпоходе.
6. Выбор маршрута для пешего похода.

Темы докладов

1. Смягчение депрессии при вынужденной автономии: работа, разговор, рисование, спорт.
2. Благополучный выход из депрессии при автономии.
3. Катастрофы на транспорте. Потеря ориентировки.
4. Действия при отсутствии снаряжения.
5. Правила, снижающие риск заражения инфекционными заболеваниями в путешествиях.

Практическое занятие 18

Основы медицинских знаний и правила оказания первой медицинской помощи. Проведение сердечно-легочной реанимации

Цель: - определить понятие «первая медицинская помощь»;

- рассмотреть порядок проведения сердечно-легочной реанимации;
- раскрыть принципы и алгоритм оказания первой помощи.

План занятия:

1. Понятие «первая медицинская помощь».
2. Принципы и алгоритм оказания первой помощи.
3. Первая помощь при: ранениях, кровотечениях, травматическом шоке, потере сознания, ушибах, вывихах, переломах, отравлениях, ожогах, отморожениях, тепловом (солнечном) ударе, синдроме длительного сдавливания.
4. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации.
5. Порядок наложения повязок и перевязок.
6. Травматизм на предприятиях. Особенности организации первой помощи.
7. Перечень предметов входящих в состав медицинской аптечки объекта экономики.

Работа со словарем: неоказание помощи, оставление в опасности, первая помощь, медицинская помощь, состояние, угрожающее жизни, бригада скорой помощи, оператор экстренных служб, рана, резаная, рубленая, колотая, ушибленная, укушенная, огнестрельная рана (пулевая, осколочная), повязка, циркулярная, спиральная, крестообразная, колосовидная, т-образная, пращевидная повязки, повязка на голову в виде чепца, кровотечение, внутреннее, наружное, артериальное, венозное, капиллярное кровотечение, быстрое и медленное истечение крови, сонная, подключичная, наружная челюстная, височная, подмышечная, бедренная артерии, жгут, вывих, перелом, закрытый, открытый, полный, неполный, единичный, множественный перелом, политравма, множественные травмы, сочетанные травмы, комбинированные травмы, синдром взаимного отягощения, иммобилизация, реанимация, неотложное состояние, искусственное дыхание, непрямой массаж сердца, утопление, истинное, асфиксическое, синкопальное, вторичное утопления, асфиксия, отравление (интоксикация), яд, токсины, угарный газ, инфекция, инфекционный процесс, инфекционное заболевание, холера, чума, жёлтая лихорадка, ВИЧ-инфекция, малярия, гепатит А, брюшной тиф, бешенство, клещевой энцефалит, паразитарные заболевания, профилактика, условно патогенные возбудители, иммунитет, естественный и искусственный иммунитет, врождённый и приобретённый естественный иммунитет, активный и пассивный искусственный иммунитет, вакцинация, эпидемия, карантин, обсервация..

Задания к практическим занятиям

Задание 1. Используя теоретические аспекты, нормативные требования и инструкцию по оказанию первой помощи, отработать навыки проведения сердечно-легочной реанимации на манекене Little Anne.

Задание 2. Отработка способов наложения повязок.

Задание 3. Наложение жгутов и давящих повязок.

Задание 4. Раскройте особенности организации первой медицинской помощи в образовательных учреждениях, в быту, на отдыхе (в лесу, поле, горах).

Задание 5. Отработка приемов первой помощи при: ранениях, кровотечениях, травматическом шоке, потере сознания.

Задание 6. Раскрыть правовые основы оказания первой помощи, перечислить документы, регламентирующие оказание первой помощи.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Понятие «первая помощь».
2. Принципы и алгоритм оказания первой помощи.
3. Раны. Кровотечения. Виды ран. Первая помощь при ранении.
4. Виды кровотечений. Способы остановки капиллярного, венозного и артериального кровотечений. Первая помощь при иных видах кровотечения.
5. Травмы опорно-двигательного аппарата.
6. Политравмы. Первая помощь при политравмах.
7. Правила и способы переноса пострадавших.

Темы докладов

1. Понятие и принципы оказания первой медицинской помощи.
2. Общие правила оказания первой медицинской помощи.
3. Первая медицинская помощь при ранениях на производстве и в быту.
4. Классификация ран, полученных в результате несчастных случаев.
5. Оказание первой медицинской помощи при различных кровотечениях.
6. Перечень предметов входящих в состав личной медицинской аптечки.
7. Первая помощь при острой сердечной недостаточности.
8. Оказание первой помощи при бытовых травмах.

Практическое занятие 19

История создания Вооруженных Сил России. Боевые традиции, символы воинской чести

Цель: - определить основные угрозы национальной безопасности РФ;
- рассмотреть историю создания армии;
- раскрыть боевые традиции Вооруженных Сил РФ.

План занятия:

1. Обеспечение национальной безопасности России, ее национальные интересы. Основные угрозы национальной безопасности РФ. Военная доктрина РФ.
2. Законодательная база военной службы. Вооруженные Силы РФ - основа обороны России, составная часть военной организации государства, предназначение.
3. История создания армии. Военные реформы. Основные задачи Вооруженных Сил на современном этапе. Военная присяга - клятва воина на верность Родине. Содержание военной присяги.
4. Боевые традиции Вооруженных Сил РФ. Патриотизм и верность воинскому долгу - основные качества защитников Отечества.
5. Символы воинской части. Боевое знамя воинской части - символ воинской чести, доблести и славы.
6. Ритуалы Вооруженных Сил РФ.

Работа со словарем: дружина, ополчение, служилое дворянство, стрелецкое войско, сторожевая служба, регулярная армия, рекрутский набор, военная присяга, военный устав, всеобщая воинская повинность, профессиональная армия, Вооружённые Силы Российской Федерации, присяга, военная присяга, преступления против военной службы, боевое знамя, воинский долг, честь, достоинство, патриотизм, форма, военная форма, зимняя, летняя форма, парадная, повседневная, полевая форма, знаки различия, воинское звание, войсковые и корабельные звания, угрозы национальной безопасности, система безопасности, оборона государства, статус военнослужащих, традиция, ритуал.

Задания к практическим занятиям

Задание 1. Раскрыть основы безопасности жизнедеятельности. их роль и значение в патриотическом и гражданском воспитании студенчества в образовательном учреждении.

Задание 2. Зарисуйте знаки различия военнослужащих.

Задание 3. Охарактеризуйте полномочия Президента РФ, органов государственной власти Российской Федерации и обязанности граждан в области обороны.

Задание 4. Опишите традиции Вооружённых Сил Российской Федерации.

Задание 5. Расскажите о ритуале приведения к военной присяге.

Задание 6. Раскройте понятие «Военная служба».

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Обеспечение национальной безопасности России, ее национальных интересов в области профессиональной деятельности.
2. История Вооружённых Сил Российской Федерации.
3. Времена древних славян. От княжеских дружин к стрелецкому войску.
4. Военные реформы Петра I.
5. Военные реформы 1860–1870-х гг.
6. Военные реформы Вооружённых Сил России в XX–XXI вв.
7. Боевое знамя: вручение, хранение, содержание Боевого знамени.

Темы докладов

1. Боевые традиции Вооружённых Сил Российской Федерации.
2. Символы воинской чести.
3. Патриотизм и верность воинскому долгу.
4. Дни воинской славы России.
5. Города-герои Российской Федерации.
6. Военная форма одежды и знаки различия военнослужащих.
7. Воинские звания.

Практическое занятие 20

Организационная структура Вооружённых Сил РФ. Порядок прохождения военной службы

Цель: - определить виды Вооружённых Сил;

- рассмотреть воинские уставы;

- раскрыть понятие воинской обязанности.

План занятия:

1. Виды Вооружённых Сил: их предназначение, структура, задачи.
2. Рода войск: их предназначение, структура, задачи.
3. Воинская обязанность, ее основные составляющие.
4. Общевоинские уставы и воинские коллективы.
5. Устав гарнизонной и караульной служб. Общие положения. Караул.
6. Дисциплинарный Устав. Поощрения и взыскания, налагаемые на рядовой состав.
7. Строевой Устав. Общие положения. Строй и управление ими.

Работа со словарем: Вооружённые Силы Российской Федерации, виды войск, сухопутные, мотострелковые, танковые, ракетные войска и артиллерия, войска противовоздушной обороны, разведывательные соединения и воинские части, инженерные войска, войска радиационной, химической и биологической защиты, войска связи, воздушно-космические силы, военно-воздушные силы, войска противовоздушной и противоракетной обороны, космические войска, Военно-Морской Флот, подводные, надводные силы, морская авиация, береговые войска, рода войск, ракетные войска стратегического назначения, воздушно-десантные войска, воинская обязанность, мобилизация, военное положение, военное время, военная служба, учебные сборы, обязательная подготовка к военной службе, добровольная подготовка к военной службе, первоначальная постановка на воинский учёт, повестка, военный комиссариат, медицинское освидетельствование, категории годности к военной службе, военный билет, устав, боевые и общевойсковые уставы, устав внутренней службы, внутренняя служба, приказ, приказание, дисциплинарный устав, воинская дисциплина, поощрение, дисциплинарное взыскание, устав гарнизонной и караульной служб, гарнизон, гарнизонная служба, караульная служба, караул, часовой, пост, строевой устав, корабельный устав Военно-Морского Флота, войсковое товарищество, единоначалие, начальник, подчинённый, воинское приветствие, казарма, боевая подготовка, парково-хозяйственный день, увольнение, суточный наряд, боевая, учебная тревога, призыв, освобождение от призыва, отсрочка от призыва, военный комиссариат, медицинское освидетельствование, категория годности, неявка по повестке, административное правонарушение, административный штраф, уклонение от призыва, уголовное преступление, строевая, огневая, физическая подготовка, воинские обязанности, воинские должности, воинские звания, контракт, альтернативная гражданская служба, увольнение с военной службы, увольнение в запас, увольнение в отставку, запас Вооружённых Сил, военные сборы, учебные и проверочные военные сборы.

Задания к практическим занятиям

Задание 1. Опишите основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.

Задание 2. Раскройте задачи Вооружённых Сил РФ.

Задание 3. Опишите должностные обязанности солдата (матроса).

Задание 4. Перечислите правила освобождения от призыва.

Задание 5. Перечислите правила отсрочки от призыва.

Задание 6. Назовите способы наказания за нарушения и уклонение от воинских обязанностей.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.
2. Устав внутренней службы.

3. Права и обязанности военнослужащих, взаимоотношения между военнослужащими.
4. Виды войск.
5. Структура Вооружённых Сил РФ.
6. Воинская обязанность и военная служба.

Темы докладов

1. Прохождение военной службы по призыву и по контракту.
2. Составы военнослужащих и воинские звания.
3. Запас Вооружённых Сил РФ.
4. Единоначалие. Командиры и подчиненные, старшие и младшие.
5. Рядовой состав, младшие командиры, офицерский состав Вооружённых Сил РФ.
6. Прохождение службы в запасе.
7. Права военнослужащих и обязанности военнослужащих.

Практическое занятие 21

Элементы начальной военной подготовки

Цель: - определить понятие «строевая подготовка»;

- рассмотреть виды огневой подготовки;
- раскрыть виды тактической подготовки.

План занятия:

1. Строевая подготовка.
2. Огневая подготовка.
3. Основные виды стрелкового оружия, их назначение и краткая характеристика.
4. Тактическая подготовка.
5. Формы тактических действий.

Работа со словарем: строевая подготовка, строй, шеренга, линия машин, колонна, фланг, фронт, интервал, дистанция, направляющий, замыкающий, одношереножный и двухшереножный строй, сомкнутый или разомкнутый строй, ряд, развёрнутый строй, походный строй, команды, строевая стойка, строевой шаг, походный шаг, автомат Калашникова, штык-нож, автоматический огонь, одиночный огонь, ручная осколочная граната, спусковой рычаг, предохранительная чека, запал, пистолеты, пистолеты-пулемёты, автоматы, ручные пулемёты, реактивные гранаты и гранатомёты, тактические действия, оборона, наступление, удар, манёвр., бой, боевая позиция.

Задания к практическим занятиям

Задание 1. Перечислите обязанности командиров и военнослужащих перед построением и в строю.

Задание 2. Опишите меры безопасности при обращении с ручными гранатами.

Задание 3. Перечислите основные термины строевой подготовки.

Задание 4. Распишите правила оказания первой помощи в бою.

Задание 5. Раскройте место, роль и задачи взвода в обороне.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

1. Задачи строевой подготовки.
2. Виды строя. Управление строем.
3. Принцип действия автомата Калашникова.
4. Хранение и бережение автоматов.
5. Ведение огня из автомата Калашникова.
6. Общевоинской, противовоздушный, воздушный, морской бои.
7. Тактические действия.
8. Оборона.

Темы докладов

1. Автомат Калашникова как основной вид стрелкового оружия ВС РФ.
2. Ручные осколочные гранаты.
3. История офицерского корпуса России до революции 1917 г.
4. Система военного образования в Российской Федерации.
5. Строевые приёмы без оружия. Воинское приветствие.
6. Пистолеты. Пистолеты-пулемёты. ПП-91 «Кедр».
7. Автоматы. Ручные пулемёты.
8. Реактивные гранаты и гранатомёты.

3.2. Ситуационные задачи для занятий практических занятий, контрольной и самостоятельной работы

При выполнении практической части задания необходимо формулировать четкий и полный ответ в соответствии с вопросами, поставленными в задаче.

1. В школе на перемене ребенок в столовой торопился пообедать; не прожевав кусочек мяса, глубоко вдохнул, и его дыхание стало затрудненным, а затем он потерял сознание.
 - Ваши действия по оказанию неотложной помощи?
2. Прыгая с крыши невысокого овощехранилища, подросток получил касательное ранение правой голени (о бревно). Рана стала быстро наполняться кровью.
 - Вероятный вид кровотечения, его признаки.
 - Как вы будете оказывать первую помощь?
3. Группа подростков, катаясь на шариковых коньках, сбила впереди идущую девушку, что вызвало травмирование коньком области локтевого сустава; образовалась глубокая рана и кровотечение.
 - Ваши действия по оказанию неотложной помощи?
4. Во время тренировки в спортивном зале подросток случайно сильно ударил сверстника локтем по носу. Возникло обильное носовое кровотечение
 - Какими способами можно оказать неотложную помощь при носовом кровотечении?

5. Мальчик, качаясь на качелях, упал на землю и сильно ударил плечевой сустав; возникла ушибленная рана с невыраженным кровотечением.
 - Порядок и способы оказания неотложной помощи?
6. Молодой человек, играя охотничьим ружьем, случайно выстрелил, попав в глаз своему товарищу. Травма сопровождалась массивным кровотечением.
 - Какую травму получил человек?
 - По каким признакам Вы определили вид кровотечения?
 - Оказание неотложной помощи.
7. Во время тренировки в спортивном зале ребенок упал на скамейку и травмировал область запястья, возникли необильное кровотечение и рана по характеру рваная.
 - Порядок оказания неотложной помощи?
8. Ветром были порваны электрические провода около школы. Школьник, 10 лет, взялся за конец провода, упал и потерял сознание.
 - Каков диагноз полученной школьником травмы?
 - Ваши действия по оказанию неотложной помощи?
9. Группа подростков в новогоднюю ночь пошла кататься на ледяную горку, расположенную в районе городской елки. Обнявшись, с веселыми криками компания ринулась вниз и сбила с ног катившуюся впереди них девушку, которая упала вперед и ударилась лбом о ледяную дорогу. Ребята подняли девушку. Глаза ее были полузакрыты, она едва держалась на ногах, а на лбу образовалась и быстро увеличивалась припухлость.
 - Вид травмы.
 - Ваши действия по оказанию неотложной помощи.
 - Ваши советы относительно дальнейшего поведения пострадавшей девушки.
10. При выяснении отношений между двумя молодыми людьми возникла драка с применением ножей. Их попытался разнять проходивший мимо офицер. К месту происшествия уже направлялась милицмейская машина. Драчуны разбежались, но один из них успел ударить офицера ножом в правое бедро. Удар пришелся на верхнюю треть; из раны высоким фонтаном стала бить кровь.
 - Вид кровотечения.
 - Признаки, недостающие в его описании.
 - Порядок оказания неотложной помощи.
11. В результате неосторожного обращения с оружием охотник получил огнестрельное ранение стопы. При осмотре: на тыльной поверхности стопы дефект тканей размером 1,0×1,5 см, множественные мелкие раны стопы; резкая отечность стопы, из ран умеренное венозное и капиллярное кровотечение.
 - Охарактеризуйте ранение.

- Перечислите мероприятия первой доврачебной помощи с учетом особенностей огнестрельных ран.
12. Летом в душной, переполненной людьми электричке у женщины вдруг побледнело лицо, губы, появилось головокружение, общая слабость, стали подкашиваться ноги. Подхватившие ее люди стали давать разные советы.
 - Определите, что произошло с женщиной?
 - Ваши действия для вывода ее из данного состояния?
 13. Во время работы на токарном станке вращающаяся деталь зацепила рукав рабочего, при этом токарь получил тяжелую рваную рану кисти.
 - Вид травмы.
 - Ваши действия по оказанию неотложной помощи.
 14. В районе завода произошла утечка радиации. Дозиметристы-спасатели замеры 10.03 в $t_1 = 15 \text{ час.} 45 \text{ мин.}$ в точке С уровень радиации $P_1 = 80 \text{ р/ч.}$ Второй замер произведен в точке Е $t_2 = 16 \text{ час.} 00 \text{ мин.}$ и составил $P_1 = 56 \text{ р/ч.}$
 - Определить время утечки радиации ($t_{\text{ут.}}$)?
 15. В районе С уровень радиации $P_2 = 26,1 \text{ р/ч.}$, в районе Е уровень радиации $P_5 = 8,7 \text{ р/ч.}$
 - Определить уровень радиации на один час после взрыва P_1 ?
 16. Спасательной группе предстоит вести спасательные работы на местности, зараженной радиоактивными веществами. Уровень радиации $P_{2,5} = 68,1 \text{ р/ч.}$, $t_{\text{нач.}} = 3, 25 \text{ часа}$ (начала работ после взрыва), $t = 5,00 \text{ час.}$ (время, продолжительность работы). $K_{\text{осл.}} = 1,5$ (коэффициент ослабления).
 - Определить дозу облучения (D), которую получают спасатели в ходе АСДНР.
 - Допустима ли данная доза?
 17. Дозиметристы-спасатели замеры 10.05 в $t_1 = 13 \text{ час.} 10 \text{ мин.}$ в точке С уровень радиации $P_1 = 444 \text{ р/ч.}$ Второй замер произведен в точке Е $t_2 = 13 \text{ час.} 55 \text{ мин.}$ и составил $P_2 = 319 \text{ р/ч.}$
 - Определить время утечки радиации ($t_{\text{ут.}}$)?
 18. Дозиметристы-спасатели замеры уровень радиации в точке Е, который составил $P_{3,25} = 44,2 \text{ р/ч.}$, спустя некоторое время в точке С провели еще один замер $P_{16,5} = 3,7 \text{ р/ч.}$
 - Определить $P_1(E)$, $P_1(C)$?
 19. Дозиметристы-спасатели замеры 10.05 в $t_1 = 12,25 \text{ часа}$ в точке С уровень радиации $P_1 = 355 \text{ р/ч.}$ Второй замер произведен в точке Е $t_2 = 13,45 \text{ часа}$ и составил $P_2 = 104 \text{ р/ч.}$
 - Определить время утечки радиации ($t_{\text{ут.}}$)?
 20. Спасательной группе предстоит вести спасательные работы на местности, зараженной радиоактивными веществами. Уровень радиации $P_{0,50} = 941,4 \text{ р/ч.}$, $t_{\text{нач.}} = 5, 25 \text{ часа}$ (начала работ после

взрыва), $t=6,00$ час. (время, продолжительность работы). $K_{осл.} = 4,32$ (коэффициент ослабления).

- Определить дозу облучения (Д), которую получают спасатели в ходе АСДНР.
 - Допустима ли данная доза?
21. В районе завода произошла утечка радиации. Дозиметристы-спасатели замеры 10.03 в $t_1 = 11,75$ часа в точке С уровень радиации $P_1 = 446$ р/ч. Второй замер произведен в точке Е $t_2 = 12,5$ часа и составил $P_2 = 415$ р/ч.
- Определить время утечки радиации ($t_{ут.}$)?
22. В районе С уровень радиации $P_2 = 26,1$ р/ч, в районе Е уровень радиации $P_5 = 8,7$ р/ч.
- Определить уровень радиации на один час после взрыва P_1 ?
23. Спасательной группе предстоит вести спасательные работы на местности, зараженной радиоактивными веществами. Уровень радиации $P_{1,25} = 94,6$ р/ч, $t_{нач.} = 4,25$ часа (начала работ после взрыва), $t = 6,25$ часа (время, продолжительность работы). $K_{осл.} = 1,27$ (коэффициент ослабления).
- Определить дозу облучения (Д), которую получают спасатели в ходе АСДНР.
 - Допустима ли данная доза?
24. Дозиметристы-спасатели замеры 10.02 в $t_1 = 14,25$ часа в точке С уровень радиации $P_1 = 602$ р/ч. Второй замер произведен в точке Е $t_2 = 16$ час.45 мин. и составил $P_2 = 142$ р/ч.
- Определить время взрыва ($t_{взр.}$)?
25. Дозиметристы-спасатели замеры уровень радиации в точке С, который составил $P_{5,50} = 97,7$ р/ч, спустя некоторое время в точке Е провели еще один замер $P_{6,25} = 96,6$ р/ч.
- Определить $P_1(С)$, $P_1(Е)$?
26. Отметьте правильные (П) и неправильные (НП) требования, касающиеся работы за компьютером:

Требование	П	НП
Расстояние до экрана 60-70 см		
Площадь на одно рабочее место 6 кв. м		
Освещенность поверхности стола 1000 лк		
Длительность работы 6 часов		
Монитор расположен на расстоянии 10 см		

27. Сформулируйте основные факторы, риска при работе с компьютером (5).
28. Перечислите обратимые и необратимые изменения в организме вызванные воздействием ЭМП (5).
29. Оценка экологической безопасности рабочего места специалиста в информационной сфере. На рабочем месте человек использует значительное количество химических веществ и продуктов,

электрических приборов и различных предметов, способных, при определенных условиях, создавать опасные для здоровья ситуации. Опасными факторами рабочей среды являются различные химические вещества, используемые в деятельности человека, например: пестициды, лаки, краски, растворители, лекарственные препараты, пыль, продукты сгорания топлива и др. Опасны также физические факторы, возникающие в процессе работы различных приборов и агрегатов - это шум, ЭМП, вибрация, избыточное освещение и т.д. Заполните последнюю графу таблицы рекомендациями по защите от опасных факторов и веществ.

Способы улучшения экологической ситуации на рабочем месте веб-дизайнера

Фактор рабочей среды	Неблагоприятные последствия влияния фактора	Способы снятия вредного влияния или замена безвредными средствами
Температурный режим помещения	Теплопотери, расход энергии	
Синтетические материалы (ковры, ковровые покрытия, обои и т.д.)	Раздражения кожи, аллергии астма, статическое электричество	
Строительные и отделочные материалы (клей, обои, краски, лаки, ДВП, ДСП, эмали и др.)	Раздражения слизистых, отравления, головная боль, поражение ЦНС	
Упаковочные материалы: металлические, пластмассовые, бумажные	Загрязнение окружающей среды, образование токсических соединений при сгорании и отрицательное воздействие на здоровье человека	
Электрические приборы и агрегаты	Возникновение физических неблагоприятных для здоровья факторов	

Проанализируйте с позиции экологического императива свое поведение на рабочем месте; выделите те факторы вашего окружения, которые оказывают отрицательное воздействие на здоровье, и предложите меры оздоровления и улучшения состояния рабочего места специалиста в информационной сфере.

30. Постройте алгоритм действий при поражении электрическим током, используя перечень мероприятий (10 этапов).

31. Решите ситуационную задачу.

Вы работаете за компьютером, вдруг экран погас, слышно сильное гудение, ощущается запах гари. Ваши действия (выбрать правильные действия).

- не паниковать (не бегать, не кричать);
- не беспокоить окружающих, не сообщать начальству;
- обесточить компьютер, выдернув сетевую вилку из розетки;
- накрыть компьютер пледом или другой плотной тканью (лучше мокрой), обжечь со всех сторон, ограничив тем самым допуск воздуха;
- залить компьютер водой;
- о случившемся обязательно сообщить в пожарную охрану.

32. Решите ситуационную задачу.

Загорелся системный блок. Ваши действия (выбрать правильные действия).

- не паниковать (не бегать, не кричать);
- не беспокоить окружающих, не сообщать начальству;
- обесточить системный блок, выдернув сетевую вилку из розетки;
- накрыть системный блок пледом или другой плотной тканью (лучше мокрой), обжечь со всех сторон, ограничив тем самым допуск воздуха;
- если горение все-таки усиливается, залить системный блок водой через верхние вентиляционные отверстия задней стенки (стоять сбоку);
- залить системный блок водой;
- если взорвался системный блок, то опасен ядовитый дым, поэтому покинуть помещение и предупредить других;
- о случившемся обязательно сообщить в пожарную охрану.

33. Задание. Задание на практическую работу по теме «Расчет производственного освещения». Определить нормы искусственного освещения для производственного освещения рабочего места специалиста в информационной сфере, рассчитать необходимое число источников искусственного освещения, определить их местонахождение.

Порядок выполнения работы.

3. *Ознакомиться с методикой расчета.*

Учитывая заданные по варианту характеристики зрительной работы (наименьший размер объекта различения, характеристика фона и контраст объекта различения с фоном), с помощью таблицы определяют разряд и подразряд зрительной работы, а также нормируемый уровень минимальной освещенности на рабочем месте специалиста в информационной сфере.

Нормы проектирования искусственного освещения

Таблица 1

Характер	Наименьши	Разряд	Подраз	Контраст	Характе	Освещенность, лк
----------	-----------	--------	--------	----------	---------	------------------

истика зрительной работы	й размер объекта различения, мм	зрительной работы	ряд зрительной работы	объекта с фоном	ристика фона	Комбинированное освещение	Общее освещение
Наивысшей точности	Менее 0,15	1	А	Малый	Темный	5000	1500
			Б	Малый	Средний	4000	1250
			В	Средний	Темный	2500	750
			Г	Малый	Светлый	1500	400
Очень высокой точности	0,15-0,3	2	А	Средний	Темный	4000	1250
			Б	Малый	Средний	3000	750
			В	Средний	Темный	2000	500
			Г	Малый	Светлый	1000	300
Высокой точности	0,3	3	А	Средний	Темный	2000	500
			Б	Малый	Средний	1000	300
			В	Средний	Темный	750	300
			Г	Малый	Светлый	400	200

Распределяют светильники и определяют их число.

Равномерное освещение горизонтальной рабочей поверхности достигается при определенных отношениях расстояния между центрами светильников L , м ($L = 1,75 H$) к высоте их подвеса над рабочей поверхностью H_p , м.

Число светильников с люминесцентными лампами (ЛЛ), которые приняты во всех вариантах в качестве источника света:

$$N = \frac{S}{L \cdot M},$$

где S - площадь помещения, м²; M – расстояние между параллельными рядами, м.

В соответствии с рекомендациями:

$$M \geq 0,6H_d.$$

Оптимальное значение $M = 2 \dots 3$ м.

Для достижения равномерной горизонтальной освещенности светильники с ЛЛ рекомендуется располагать сплошными рядами, параллельными стенам с окнами или длинным сторонам помещения.

Для расчета общего равномерного освещения горизонтальной рабочей поверхности используют метод светового потока, учитывающий световой поток, отраженный от потолка и стен.

Расчетный световой поток, лм, группы светильников с ЛЛ:

$$\Phi_{\text{расч}} = \frac{E_n \cdot S \cdot Z \cdot K}{N \cdot \eta},$$

где E_n – нормированная минимальная освещенность, лк; Z – коэффициент минимальной освещенности; $Z = E_{\text{ср}} / E_{\text{мин}}$, для ЛЛ $Z = 1,1$; K – коэффициент запаса; η – коэффициент использования светового потока ламп.

Показатель помещения:

$$i = \frac{A \cdot B}{S_{\text{п}} \cdot (K + A)},$$

где A и B – длина и ширина помещения, м.

Значения коэффициента запаса зависят от характеристики помещения: для помещений с большим выделением тепла $K = 2$, со средним $K = 1,8$, с малым $K = 1,5$.

Значения коэффициента использования светового потока приведены в табл. 2.

Таблица 2

Значения коэффициента использования светового потока

Показатель помещения	1	2	3	4	5
Коэффициент использования светового потока	0,28...0,4 6	0,34...0,5 7	0,37...0,6 2	0,39...0,6 5	0,40...0,6 6

По полученному значению светового потока с помощью табл. 3 подбирают лампы, учитывая, что в светильнике с ЛЛ может быть больше одной лампы, т. е. n может быть равно 2 или 4. В этом случае световой поток группы ЛЛ необходимо уменьшить в 2 или 4 раза.

Таблица 3

Характеристика люминесцентных ламп

Тип и мощность, Вт	Длина, мм	Световой поток, лм
ЛДЦ 20	604	820
ЛБ 20	604	1180
ЛДЦ 30	609	1450
ЛБ 30	909	2100
ЛДЦ 40	1214	2100
ЛД 40	1214	2340
ЛДЦ 65	1515	3050
ЛДЦ 80	1515	4070
ЛБ 80	1515	5220

Световой поток выбранной лампы должен соответствовать соотношению:

$$\Phi_{\text{л.расч.}} = (0,9 \dots 1,2) \Phi_{\text{л.табл.}}$$

где $\Phi_{\text{л.расч.}}$ – расчетный световой поток, лм; $\Phi_{\text{л.табл.}}$ – световой поток, определенный по табл. 17, лм.

Потребляемая мощность, Вт, осветительной установки:

$$P = p \cdot N \cdot n,$$

где p – мощность лампы, Вт; N – число светильников, шт; n – число ламп в светильнике, для ЛЛ n равняется 2 или 4.

4. Выбрать и записать в отчет исходные данные варианта (см. табл. 4).

Таблица 4

вариант	Производственное помещение	Габаритные размеры помещения			Наименьший размер объекта различения, мм	Контраст объекта различения с фоном	Характеристика фона	Характеристика помещения по условиям среды
		длина, м	ширина, м	высота, м				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
01	Вычислительный центр, машинный зал	60	30	5	0,4	малый	светлый	Небольшая запыленность
02	Вычислительный центр, машинный зал	40	20	5	0,45	средний	средний	Небольшая запыленность
03	Дисплейный зал	35	20	5	0,35	малый	средний	Небольшая запыленность
04	Дисплейный зал	20	15	5	0,32	большой	темный	Небольшая запыленность
05	Архив хранения носителей информации	25	10	5	0,5	средний	светлый	Небольшая запыленность
06	Лаборатория технического обслуживания ЭВМ	25	12	5	0,31	средний	средний	Небольшая запыленность
07	Аналитическая лаборатория	20	10	5	0,48	средний	средний	Небольшая запыленность

3. Определить разряд и подразряд зрительной работы, нормы освещенности на рабочем месте специалиста в информационной сфере, используя данные варианта и нормы освещенности.

4. Рассчитать число светильников.

5. Распределить светильники общего освещения с ЛЛ по площади производственного помещения.
6. Определить световой поток группы ламп в системе общего освещения, используя данные варианта и приведенные формулы.
7. Подобрать лампу по данным табл. 3. и проверить выполнение условия соответствия Φ л.расч. и Φ л. табл.
8. Определить мощность, потребляемую осветительной установкой.
9. Подписать отчет и сдать преподавателю.

3.3 Методические указания к выполнению контрольной работы

Обучающиеся заочной формы обучения выполняют одну контрольную работу (КР). Задание КР определяется обучающимся согласно таблице по двум последним цифрам личного дела (шифра). В таблице по вертикали и горизонтали размещены цифры от 0 до 9, где по вертикали – предпоследняя цифра шифра, а по горизонтали – последняя цифра шифра.

Например: шифр ПБ-98-28. Пересечение 2-й строчки и 8-го столбца дадут номер задания КР – 4.

Таблица для определения номера задания контрольной работы

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	21	22	23	24	25	1	2	3	4	5
3	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
4	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
7	21	22	23	24	25	1	2	3	4	5
8	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
9	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

При написании работы рекомендуется использовать список основной и дополнительной литературы, представленной в данной программе, однако допускается использование любой другой литературы, соответствующей тематике вопросов, по выбору автора контрольной работы.

Помните! Выполнение контрольной работы обязательно. Контрольная работа должна быть написана и защищена до начала экзаменационной сессии. Контрольные работы, направленные на доработку, необходимо в кратчайшие сроки переработать в соответствии с указанными замечаниями. Контрольные работы, рекомендованные к собеседованию, необходимо защитить.

Требования к оформлению контрольной работы

Объем работы, написанной четким почерком, должен составлять 12-16

страницы обычной школьной тетради или 8 –10 страниц машинописного текста на стандартных листах формата А4 (210х297 мм), напечатанных на одной стороне листа. Размер шрифта должен быть равен 14-16 пунктам, плотность текста не менее 28 строк через 1,5-2 межстрочных интервала. Однако, если Вы считаете, что для раскрытия темы контрольной работы требуется больший объем текста, то в данном случае выбор за Вами. В конце работы следует указать список использованной в данной контрольной работе литературы. Структура контрольной работы включает титульный лист, оглавление с указанием вопросов и страниц, изложение содержания вопросов (каждый вопрос излагается с новой страницы), список использованной литературы и приложения (при необходимости). В конце работы ставится дата и подпись обучающегося.

Помните о правилах указания литературных ссылок при выполнении контрольной работы! Существуют два основных типа ссылок на используемую литературу. Первый построен по принципу ссылки на имя автора и год его публикации, например: (Иванов И.И., 2002). При приведении цитат данный тип ссылки указывается дополнительно страница (ы) цитаты: (Иванов И.И., 2002, С. 123) или: (Иванов И.И., 2002, С. 123-124). В списке литературы все используемые литературные источники сортируются в алфавитном порядке.

Второй тип ссылок на используемую литературу построен по принципу цифровых указателей, здесь указывается порядковый номер публикации (в общем списке используемой литературы), при этом данный тип ссылок заключается в квадратные скобки, - например: [1] или [1, с. 123] или [1, с. 123-124]. Список литературы формируется в порядке использования материалов. При написании контрольной работы на компьютере (с использованием текстовых редакторов типа Word, Lexicon for Windows и т.п.) возможно применение сносок (о правилах их составления см. в разделе «Помощь» текстового редактора)

Задания контрольной работы

Вариант № 1

1. Предназначение, определение и задачи основ БЖД.
2. Социально-опасные явления и защита от них.
3. Тактика при пожарах (заполнить таблицу):

Вид пожара	Ваши действия
Пожар в квартире с задымленным коридором	
Дым и огонь на лестничной площадке, Вы в квартире	
Пожар в автомобиле	
Вы только подъехали к автозаправочной станции, как	

начался пожар	
Брошена горящая спичка на траву, в лесу быстро распространился огонь, загорелся сушняк в кустах	

Вариант № 2

1. Содержание аксиом основ БЖД.
2. Понятие здоровья. Уровни здоровья. Основные причины низкого уровня здоровья населения. Элементы нездорового образа жизни и опасного поведения людей. Факторы, отрицательно влияющие на здоровье населения.
3. Тактика поведения при наводнении:
 - а. Когда наблюдаются низкие наводнения?
 - б. Когда наблюдаются высокие наводнения?
 - с. Назовите катастрофы при наводнении.
 - д. Что нужно делать, если ваш дом попадает в регион затопления?
 - е. Можно ли обойтись без медицинской помощи?
 - ф. Что следует делать при получении предупреждения о наводнении?
 - г. Что нужно предпринять, чтобы не возникло паники?

Вариант № 3

1. Негативные факторы окружающей среды.
2. Обучение населения в области ЗНиТ от ЧС. Постановление Правительства Российской Федерации от 4.09.2003 г. № 547 «О подготовке населения в области защиты от ЧС природного и техногенного характера»
Постановление Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 г. № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
3. Признаки основных осложнений ран (заполните таблицу).

Основные осложнения ран	Патофизиологические признаки
Болевой шок	
Кровопотеря	
Инфицирование раны	

Вариант № 4

1. Комфортные условия окружающей среды.
2. Нормативно-правовая база борьбы с терроризмом: Федеральный Закон от 06.03.2006 г. № 35-ФЗ «О противодействии терроризму».
3. Предотвращение несчастных случаев в жилище:
 - а. Несчастные случаи, связанные с отравлением газом.
 - б. Несчастные случаи, связанные с отравлением угарным газом.
 - с. Несчастные случаи, связанные с взрывами.
 - д. Несчастные случаи, связанные с электрическим током.
 - е. Ваши действия при пожаре в доме.

Вариант № 5

1. Дайте определения понятия «чрезвычайная ситуация». Раскройте понятия чрезвычайная и экстремальная ситуация. Найдите отличия между ними.
2. Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током: индивидуальные свойства человека, условия окружающей среды, параметры электрической сети, параметры цепи поражения.
3. Транспортная иммобилизация при повреждениях позвоночника и таза (заполнить таблицу):

Мероприятия	Область повреждения	
	Позвоночник	Таз
Транспортировка на жестких носилках в положении «на спине»		
Транспортировка на мягких носилках в положении «на спине»		
Транспортировка на жестких носилках в позе «лягушки»		

Вариант № 6

1. Классификация чрезвычайных ситуаций.
2. Виды поражения электрическим током человека, общие электрические травмы: судорожное сокращение мышц, судорожное сокращение мышц (без потери сознания), (с потерей сознания), с сохранением дыхания и работы сердца, потеря сознания, нарушения сердечной деятельности или дыхания, клиническая смерть.
3. Как предупредить пожар при неисправности телевизора (заполнить таблицу):

Виды неисправности и факторы риска	Ваши действия
Каков максимальный промежуток времени, после которого телевизор надо выключить на полчаса, чтобы он остыл?	
Звук есть, а экран внезапно гаснет	
Запах горелой пластмассы	
Какая температура в радиусе метра от загоревшегося телевизора (в градусах)?	
Разболтанная розетка	

Неисправный шнур	
Через сколько минут от начала загорания телевизора человек может погибнуть от дыма?	
Через сколько минут от начала загорания телевизора человек может погибнуть от продуктов горения пластмассы?	

Вариант № 7

1. Чрезвычайная ситуация, (ЧС природного и техногенного характера): определения.
2. Виды поражения электрическим током человека, местные электрические травмы: электрический ожог (токовый, дуговой), электрические знаки (метки), электрометаллизация кожи, механические повреждения, электроофтальмия.
3. Транспортная иммобилизация при повреждениях верхней конечности (заполнить таблицу):

Мероприятия	Область повреждения		
	Ключица	Предплечье	Плечо
Подвесить конечность на косынке			
Повязка Дезо			
Крестообразная повязка на плечевые суставы			
Ватно-марлевые кольца			
Придать поврежденной конечности среднее физиологическое положение (указать, какое)			
Прибинтовать конечность к туловищу			
Наложить шину от середины плеча до кончиков пальцев			
Наложить шину			

от кончиков пальцев до внутреннего края здоровой лопатки			
---	--	--	--

Вариант № 8

1. Чрезвычайные ситуации природного характера: геологические, меры защиты.
2. Виды действия электрического тока на тело человека: термическое, электролитическое, механическое (динамическое), биологическое.
3. Повреждения и переломы костей:
 - а. виды шин и их характеристика;
 - б. подготовка шин к использованию (подбор, моделирование или подгонка);
 - с. основные правила наложения шин;
 - д. средства транспортной иммобилизации;
 - е. транспортная иммобилизация при отсутствии типовых (стандартных) шин.

Вариант № 9

1. Чрезвычайные ситуации природного характера: метеорологические, меры защиты.
2. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы (АСДНР): задачи, специфика проведения при различных авариях.
3. Транспортная иммобилизация при повреждениях нижней конечности (заполнить таблицу):

Мероприятия	Область повреждения		
	Бедро	Голень	Стопа
Методы фиксации «нога к ноге»			
Придать поврежденной конечности среднее физиологическое положение (указать, какое)			
Наложить шину от кончиков пальцев до середины голени			
Наложить шины от кончиков			

пальцев до середины бедра			
Наложить шину от лопатки до пятки и далее – до кончиков пальцев и от подмышечной впадины до паховой области			

Вариант № 10

1. Чрезвычайные ситуации природного характера: гидрологические, меры защиты.
2. Эвакуация: определение, задачи, комплекс мероприятий.
3. Транспортная иммобилизация при повреждениях головы и шеи (заполнить таблицу):

Мероприятия	Область повреждения		
	Свод и основание черепа	Верхняя и нижняя челюсти	Шейный отдел позвоночника
Ватно-марлевый «бублик»			
Резиновый круг			
Повязка «уздечка»			
Ватно-марлевый воротник			
Картонно- марлевый воротник			
Твердый предмет между зубами			

Вариант № 11

1. Чрезвычайные ситуации природного характера: природные пожары, меры защиты.
2. Нормативно-правовая база пожарной безопасности: Федеральный Закон от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
3. Транспортная иммобилизация при переломах ребер и грудины (заполнить таблицу):

Мероприятия	Перелом одного- двух ребер	Множественные переломы ребер	Перелом грудины
Тугая бинтовая			

повязка на грудь с «портупеей»			
Повязка не нужна			
Тугая бинтовая повязка на грудь с «портупеей» и ватно-марлевым валиком			

Вариант № 12

1. Чрезвычайные ситуации природного характера: биологические, меры защиты.
2. Нормативно-правовая база ЗНиТ от ЧС: Федеральный Закон от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
3. Охарактеризуйте следующие виды ран:
 - а. глубокие;
 - б. поверхностные;
 - с. касательные;
 - д. слепые;
 - е. сквозные;
 - ф. чистые;
 - г. инфицированные;
 - h. гнойные;
 - i. проникающие;
 - j. непроникающие;
 - к. одиночные;
 - l. множественные.

Вариант № 13

1. Чрезвычайные ситуации природного характера: космические, меры защиты.
2. Нормативно-правовая база ГО: Федеральный Закон от 12.02.1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне».
3. Особенности оказания первой медицинской помощи в критических ситуациях до приезда медицинского персонала в следующих случаях (заполнить таблицу):

Критические ситуации	Мероприятия
Эпилептический припадок	
Судороги	
Тепловой удар	
ПЕРЕГРЕВ	
Отморожения	
Гипотермия	

Вариант № 14

1. Чрезвычайные ситуации техногенного характера: аварии на радиационно-опасном объекте, меры защиты.
2. Первая помощь: травматический шок, меры защиты.
3. Раневая инфекция:
 - а. Понятие о антисептике как о комплексе мероприятий, направленных на борьбу с инфекцией, уже попавшей в рану:
 - химические методы;
 - физические методы;
 - биологические методы.
 - б. Понятие об асептике как о комплексе мероприятий, направленных на профилактическое уничтожение микробов и предупреждение внедрения их в рану физическими и химическими методами:
 - методы стерилизации;
 - методы дезинфекции.

Вариант № 15

1. Чрезвычайные ситуации техногенного характера: аварии на химически-опасном объекте, меры защиты.
2. Первая помощь: ожоги, отморожения, меры защиты.
3. Основные симптомы, характеризующие различные виды переломов (заполнить таблицу).

Признаки	Относительные признаки	Достоверные признаки
Боль		
Отек		
Деформация		
Кровоподтек		
Укорочение конечности		
Нарушение функции		
Крепитация отломков кости		
Патологическая подвижность		
Ощущение хруста		
Боль при давлении по длинной оси кости		

Вариант № 16

1. Чрезвычайные ситуации техногенного характера: аварии на пожаро- и

- взрывоопасных объектах, меры защиты.
- Первая помощь: переломы и кровотечения, меры защиты.
 - Раскройте понятие «сильнодействующие ядовитые вещества». Опишите действие различных отравляющих веществ.
 -

Вариант № 17

- Чрезвычайные ситуации техногенного характера: аварии на транспорте, меры защиты.
- Первая помощь: потеря сознания, реанимация.
- Мероприятия по оказанию первой медицинской помощи при открытых и закрытых переломах (заполнить таблицу):

Мероприятия	Закрытый перелом	Открытый перелом
Обезболивание		
Асептическая повязка		
Кровоостанавливающий жгут		
Защита костных выступов		
Наложение шины		
Придание среднефизиологического положения конечности		

Вариант № 18

- Чрезвычайные ситуации техногенного характера: аварии на коммунально-энергетических сетях, меры защиты.
- Первая помощь: ранения, меры защиты.
- Раскройте понятие «травматический шок».

Вариант № 19

- Чрезвычайные ситуации техногенного характера: аварии на гидродинамически опасных объектах, меры защиты.
- Биологическое оружие и его поражающие факторы, меры защиты.
- Характеристика видов раневой инфекции (заполнить таблицу):

Виды раневой инфекции	Причины раневой инфекции	Патофизиологические признаки
Очаговая хирургическая инфекция		
Общая хирургическая инфекция		
Экзогенный путь инфицирования		
Эндогенный путь инфицирования		

Вариант № 20

1. РСЧС: предназначение, задачи. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».
2. Средства индивидуальной защиты населения: общевойсковой защитный комплект.
3. Раны:
 - а. Дайте характеристику стадиям течения раны:
 - стадия гидратации;
 - стадия дегидратации;
 - б. Охарактеризуйте следующие виды ран:
 - резаные;
 - ушибленные;
 - рубленые;
 - колотые;
 - укушенные;
 - зараженные;
 - с обширным поражением кожи;
 - с определенными зонами повреждения.

Вариант № 21

1. РСЧС: структура (функциональная и территориальная подсистемы), силы и средства.
2. Средства индивидуальной защиты населения: фильтрующий противогаз.
3. Тактика при лесном пожаре (заполните таблицу).

Причины лесного пожара	Ваши действия и профилактика
Брошен окурок	
После выстрела охотника пыж начал тлеть или загорелся	
Механизатор оставил в лесу промасленный обтирочный материал	
Механизатор заправлял технику без соблюдения правил техники безопасности	
Механизатор курил рядом с заправляемой машиной	
Туристы разводили костер в местах подсохшей травы. был сильный ветер, загорелись кусты	
Осколок стекла, брошенный на солнечное место, сфокусировал	

солнечные лучи, как зажигательная линза	
---	--

Вариант № 22

1. Режимы функционирования РСЧС и степени готовности ГО.
2. Общие сведения о терроризме. Классификация терроризма. Терроризм в России. Как вести себя при захвате в заложники.
3. Дать определение классификации катастроф и раскрыть группы по масштабу и тяжести.

Вариант № 23

1. ГО РФ: предназначение, задачи.
2. Средства тушения пожаров, требования противопожарной безопасности.
3. Особенности оказания первой медицинской помощи в критических ситуациях до приезда медицинского персонала в следующих случаях (заполнить таблицу):

Критические ситуации	Мероприятия
Удушье	
Утопление	
Тепловые ожоги	
Химические ожоги	
Электротравмы	
Травмы глаз	
Кровотечение	
Ампутация	
Диабетическая кома	
Аппендицит	

Вариант № 24

1. ГО на объектах экономики.
2. Ядерное оружие и его поражающие факторы, меры защиты.
3. Десмургия.
 - а. Дайте характеристику следующим видам повязок:
 - давящие повязки;
 - иммобилизующие повязки;
 - повязки с вытяжением;
 - окклюзионные;
 - мягкие (клеевые, косыночные, пращевидные, контурные, бинтовые).
 - б. Правила бинтования:
 - положение больного при бинтовании;
 - основные приемы бинтования;
 - укажите симптомы возможного нарушения кровоснабжения

конечности при неправильном бинтовании.

Вариант № 25

1. Оценка радиационной обстановки.
2. Химическое оружие и его поражающие факторы, меры защиты.
3. Характеристика основных видов бинтовых повязок (заполнить таблицу):

Тип бинтовых повязок	Характеристика, рисунки	Применение
Круговая		
Спиральная		
Восьмиобразная (и ее разновидности)		
Возвращающаяся		
Сетчато-трубчатая		

4. БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

4.1. Основная учебная литература

1. Каракеян В.И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для СПО / В.И. Каракеян, И. М. Никулина. - 2-е изд., перераб.и доп. - М.: Юрайт, 2021. - 331с.: ил. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 298. - ISBN 978-5-9916-4679-6.
2. Оноприенко М.Г. Безопасность жизнедеятельности. Защита территорий и объектов экономики в чрезвычайных ситуациях / М.Г. Оноприенко. - М.: Форум, 2021. - 400с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Библиогр.: с.302-303. - ISBN 978-5-91134-831-1. - ISBN 978-5-16-009365-9.
3. Хван Т.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для учреждений СПО / Т.А. Хван, П. А. Хван. - 11-е изд. - Ростов н/Д: Феникс, 2021. - 416с.: ил. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.: с.412-415. - ISBN 978-5-222-24356-5.

4.2. Дополнительная литература:

4. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 441 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-01569-0. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/471144>.
5. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. - 2-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 143 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12955-7. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/469909>.

6. Беляков, Г. И. Электробезопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 125 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10906-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/469911>.

4.3. Нормативные документы:

7. Гражданский кодекс Российской Федерации. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://base.garant.ru/10164072/>
8. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях [Электронный ресурс] / Режим доступа:
9. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.constitution.ru>
10. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации. – М.: 2015. – Серия «Российское законодательство» Коллектив авторов. – 560 с.
11. Постановление Министерства труда и социального развития РФ «Об утверждении правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты» от 18.12.1998 г.
12. Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении Положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний», № 967 от 15.12.2000.
13. Российская Федерация Постановления правительства. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2003г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» [Текст]: Консультант-Плюс.
14. Российская Федерация. Законы. Федеральный Закон от 06.03.2006 г. № 35-ФЗ «О противодействии терроризму» [Текст]: Консультант-Плюс.
15. Российская Федерация. Законы. Федеральный Закон от 12.02.1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне» (в редакции № 122-ФЗ от 22.08.2004 и № 103-ФЗ от 19.06.2007) [Текст]: Консультант-Плюс.
16. Российская Федерация. Законы. Федеральный Закон от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» [Текст]: Консультант-Плюс.
17. Российская Федерация. Постановления правительства. Положение «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (утверждено ПП РФ от 30.12.2003 г. № 794) [Текст]: Консультант-Плюс.
18. Российская Федерация. Законы. Федеральный Закон от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в редакции № 122-ФЗ от 22.08.2004) [Текст]: Консультант-Плюс
19. Трудовой кодекс Российской федерации [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#/document/12125268/paragraph/6963504:1>
20. Уголовный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://base.garant.ru/10108000/>

21. Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».
22. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «С санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
23. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. №69-ФЗ «О пожарной безопасности»
24. Федеральный закон от 31 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

5. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Журнал «Безопасность жизнедеятельности»: novtex. ru/bjd
2. Журнал «Основы безопасности жизнедеятельности»: school-obz.org
3. Пожарная библиотека: vbpch@mail.ru
4. Электронный журнал «Без Аварий и Травм»;: ekonavt ru/bait
5. «Безопасность. Образование. Человек»;:
<http://www.bezopasnost.edu66.ru>
6. ГОСТ Эксперт – база ГОСТов РФ: www.gostexpert.ru
7. Информационно-образовательный портал по безопасности жизнедеятельности: bgd.udsu.ru
8. Личная безопасность»: <http://www.obzh.info>
9. Министерство обороны РФ: www.mil.ru
10. Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий: www.mchs.gov.ru
11. Научная электронная библиотека: www.elibrary.ru
12. Олимпиада по ОБЖ: eidos.ru/olimp/obg
13. Официальный сайт Сибирского университета потребительской кооперации (СибУПК): www.sibupk.su
14. Роспотребнадзор: www.rospotrebnadzor.ru
15. Создание презентации:
www.dailymotion.com/video/xgg8sh_powerpoint-presentation-tips_auto
16. Федеральный портал «Российское образование»: www.edu.ru
17. Электронно-библиотечная система: www.znanium.com
18. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности: <http://bzhde.ru>

Перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем

- Microsoft Power Point 2010,
- Microsoft Windows 7, 8, 9, 10, 11
- Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
- Справочно-правовая система «Гарант»

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Темы дисциплины	Перечень учебно-методических материалов
1	Теоретические аспекты основ безопасности жизнедеятельности	1,2,3,4,7
2	Факторы, определяющие условия обитания человека. Негативные факторы окружающей среды	1,2,3,4,7,11
3	Комфортные условия жизнедеятельности в информационной сфере. Исследование метеорологических условий на рабочих местах. Определение параметров воздуха рабочей зоны	1,2,3,4,8,11
4	Электробезопасность в информационной сфере. Применение средств защиты в электроустановках. Защитное заземление в электроустановках напряжением 220 вольт	1,2,3,4,6,8,11
5	Контроль производственного освещения. Исследование освещенности на рабочих местах в информационной сфере	1,2,3,4,11,12
6	Нормативно-правовые основы безопасности жизнедеятельности	1,2,3,7,8,9,13,14,18,19,20,21
7	Классификация чрезвычайных ситуаций	1,2,3,4,5,13,17,18
8	Чрезвычайные ситуации мирного времени природного характера	1,2,3,13,17,18
9	Чрезвычайные ситуации мирного времени техногенного характера	1,2,3,4,5,6,8,12,16,17,18,23,24
10	Чрезвычайные ситуации военного времени	1,2,3,4,6,9,17,18
11	Социальные опасности и защита от них	1,2,3,4,6,9,14,19,22
12	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)	1,2,3,6,13,15,17,18
13	Гражданская оборона, ее предназначение, структура, задачи	1,2,3,4,6,11,13,15,17,18
14	Прогнозирование и оценка радиационной обстановки	1,2,3,11,12
15	Применение средств индивидуальной защиты. Порядок использования средств индивидуальной защиты населения	1,2,3,5,11,12,18
16	Основы здорового образа жизни	1,2,3,4,20,22
17	Автономное выживание	1,2,3,4,21

18	Основы медицинских знаний и правила оказания первой медицинской помощи. Проведение сердечно-легочной реанимации	1,2,3,4,20,21,22
19	История создания Вооруженных Сил России. Боевые традиции, символы воинской чести	1,2,3,9,10,15
20	Организационная структура Вооруженных Сил РФ. Порядок прохождения военной службы	1,2,3,9,10,15
21	Элементы начальной военной подготовки	1,2,3,9,10,15

Титульный лист



**автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования Центросоюза Российской Федерации
«Сибирский университет потребительской кооперации»**

***Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной
продукции***

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

***по дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности и защиты
Родины»***

на тему _____

Обучающегося(шейся _____
курса

(фамилия, имя, отчество)

(группа, шифр)

Руководитель _____

(должность, ученое звание, ученая степень)

(фамилия, имя, отчество)

Новосибирск 202__