Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Манжосова Елена Николаевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2026 12:49:11
Уникальный программный ключ:
c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»
Финансово-экономический колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____ Р. А. Сычев
«__» _____ 2026г.

Рабочая программа дисциплины
Основы безопасности и защиты Родины

Специальность
38.02.07 БАНКОВСКОЕ ДЕЛО

Форма обучения очная

Часов по учебному плану 76
в том числе:
аудиторные занятия 76
самостоятельная работа 0

Ростов-на-Дону
2026 г.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на	**1 (1.1)**		**2 (1.2)**		Итого	
Недель	16		22			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	22	22	38	38
Практические	16	16	22	22	38	38
В том числе в форме практ.подготовки	32	32	44	44	76	76
Итого ауд.	32	32	44	44	76	76
Контактная работа	32	32	44	44	76	76
Итого	32	32	44	44	76	76

ОСНОВАНИЕ

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413)

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 38.02.07 БАНКОВСКОЕ ДЕЛО (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 ноября 2023 г. № 856)

Рабочая программа составлена по образовательной программе 38.02.07 БАНКОВСКОЕ ДЕЛО для набора 2026 года
программа среднего профессионального образования

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 03.03.2026 протокол № 9

Программу составил(и): Преподаватели: Доля Д.С.; Ноженков Н.В. Фролов В.А., Левшун А.И., Пономарев Ю.Н.
Председатель ЦМК: Доля Д.С.
Рассмотрено на заседании ЦМК от 11.03.2026 протокол №7

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства, что полагает: - способность применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций; - сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства; - знание и понимание роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	ОУП
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Для успешного освоения программы студенту необходимо иметь подготовку по курсу "Основы безопасности и защиты Родины" в объеме основной школы
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Основы безопасности жизнедеятельности
2.2.2	Начальная военная подготовка (НВП)

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
3.1 Знать
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
3.2 Уметь

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

3.3 Владеть

- способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- навыками использования средств индивидуальной и коллективной защиты;
- навыками использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и в повседневной

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Модуль №1. Культура безопасности					
1.1	Введение в дисциплину «Безопасность жизнедеятельности». Безопасность жизнедеятельности: определения и основные понятия. Значение безопасности жизнедеятельности для человека. Роль культуры безопасности в современном обществе. /Лек/	1	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	
1.2	Основные принципы безопасности жизнедеятельности. Понятия «опасность», «безопасность», «риск», «культура безопасности жизнедеятельности». /Пр/	1	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	

1.3	Классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации без загрязнения окружающей среды. Чрезвычайные ситуации природного характера. Чрезвычайные ситуации экологического характера. /Лек/	1	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	
1.4	Чрезвычайные ситуации социального характера. Чрезвычайные ситуации антропогенного характера. Комбинированные чрезвычайные ситуации./Пр/	1	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	
1.5	Чрезвычайные ситуации с загрязнением окружающей среды. Чрезвычайные ситуации техногенного характера./Лек/	1	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	
1.6	Динамика и алгоритмы действий в критических условиях. Механизм перерастания повседневной ситуации в опасную. Механизм перерастания опасной ситуации в чрезвычайную. Общие правила поведения в опасных ситуациях. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях./Пр/	1	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	
	Раздел 2. Модуль №2. Безопасность в быту.					
2.1	Основы безопасности в быту и защита прав потребителя. Основные источники опасности в быту и их классификация. Защита прав потребителя: сроки годности и состав продуктов питания. Бытовые травмы: виды, правила их предупреждения. Приемы и правила оказания первой помощи при бытовых травмах. /Лек/	1	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	

2.2	Отравления в бытовых условиях и оказание первой помощи. Бытовые отравления и причины их возникновения. Признаки отравления. Приемы и правила оказания первой помощи при отравлениях. Правила комплектования и хранения домашней аптечки. /Пр/	1	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	
2.3	Электробезопасность и газоснабжение в быту. Правила обращения с электрическими приборами. Правила обращения с газовыми приборами. Приемы и правила оказания первой помощи при поражении электрическим током или отравлении газом. Правила поведения в подъезде, лифте, при входе и выходе из них./Лек/	1	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	
2.4	Пожарная безопасность в жилых помещениях. Пожар и факторы его развития. Условия и причины возникновения пожаров, их возможные последствия. Первичные средства пожаротушения. Права, обязанности и ответственность граждан в области пожарной безопасности./Пр/	1	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	
2.5	Действия при пожаре и взаимодействие с экстренными службами. Приемы и правила оказания первой помощи при пожаре. Правила вызова экстренных служб. Порядок взаимодействия с экстренными службами и ответственность за ложные сообщения. Ситуации криминогенного характера, возникающие при пожаре (паника, давка). /Лек/	1	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	

2.6	Криминальные опасности и аварии в системах жизнеобеспечения. Ситуации криминогенного характера в быту. Правила поведения с малознакомыми людьми и меры по предотвращению проникновения злоумышленников в дом. Классификация аварийных ситуаций на коммунальных системах жизнеобеспечения. Правила предупреждения возможных аварий на коммунальных системах и порядок действий при них. /Пр/	1	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	
	Раздел 3. Модуль №3. Безопасность на транспорте.					
3.1	Правила дорожного движения и обеспечение безопасности пешеходов. Правила дорожного движения и их значение для участников дорожного движения. Условия обеспечения безопасности участников дорожного движения. Правила дорожного движения и дорожные знаки для пешеходов. «Дорожные ловушки» и правила их предупреждения. Световозвращающие элементы и правила их применения. /Лек/	1	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	
3.2	Безопасность пассажиров в транспорте. Правила дорожного движения для пассажиров. Обязанности пассажиров маршрутных транспортных средств, ремень безопасности и правила его применения. Порядок действий пассажиров в маршрутных транспортных средствах при опасных и чрезвычайных ситуациях. Правила поведения пассажира мотоцикла. /Пр/	1	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	

3.3	Управление велосипедом и средствами индивидуальной мобильности. Правила дорожного движения для водителя велосипеда, мопеда и иных средств индивидуальной мобильности. Дорожные знаки для водителя велосипеда, сигналы велосипедиста. Правила парковки.	1	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	
3.4	Действия при дорожно-транспортных происшествиях. Основные факторы риска возникновения дорожно-транспортных происшествий. Порядок действий очевидца дорожно- транспортного происшествия. Порядок действий при пожаре на транспорте. Приемы и правила оказания первой помощи при различных травмах в результате чрезвычайных ситуаций на транспорте. /Пр/	1	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	
3.5	Особенности поведения на внеуличном, железнодорожном, водном и воздушном транспорте. Особенности различных видов транспорта (внеуличного, железнодорожного, водного, воздушного). Обязанности пассажиров при различных происшествиях на отдельных видах транспорта. Правила поведения при происшествиях, вызванных террористическим актом на транспорте. Порядок действий пассажиров в маршрутных транспортных средствах при опасных и чрезвычайных ситуациях (закрепление материала). /Лек/	2	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	

3.6	Комплексная безопасность и оказание первой помощи на транспорте. Дорожно - транспортные происшествия и причины их возникновения (повторный анализ). Порядок действий очевидца дорожно- транспортного происшествия (детальный разбор). Приемы и правила оказания первой помощи при различных травмах в результате ЧС на транспорте. Порядок действий при пожаре на транспорте и в различных происшествиях, включая террористический акт. /Пр/	2	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	
	Раздел 4. Модуль №4. Безопасность в общественных местах.					
4.1	Общая характеристика общественных мест и основы взаимодействия со службами экстренного реагирования. Общественные места и их характеристики, потенциальные источники опасности в общественных местах. Правила вызова экстренных служб. Порядок взаимодействия с экстренными службами. Порядок действий при взаимодействии с правоохранительными органами. /Лек/	2	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	
4.2	Обеспечение безопасности при проведении и посещении массовых мероприятий. Массовые мероприятия: понятие и виды. Правила подготовки к массовым мероприятиям. Порядок действий при беспорядках в местах массового пребывания людей. Порядок действий при попадании в толпу и давку. /Пр/	2	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	

4.3	Действия при возникновении угроз и чрезвычайных ситуаций в местах массового скопления людей. Порядок действий при беспорядках в местах массового пребывания людей (повтор для акцента или углубления). Порядок действий при попадании в толпу и давку (повтор для акцента или углубления). Опасности криминогенного характера в общественных местах. Опасности антиобщественного характера в общественных местах, порядок действий при их возникновении. /Лек/	2	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	
4.4	Правила пожарной безопасности и эвакуации из общественных зданий. Порядок действий при обнаружении угрозы возникновения пожара. Порядок действий при эвакуации из общественных мест. Порядок действий при эвакуации из зданий. Особенности эвакуации из мест массового пребывания людей. /Пр/	2	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	
4.5	Действия при обнаружении подозрительных предметов и угрозе террористического акта. Порядок действий при обнаружении бесхозных вещей и предметов. Порядок действий при обнаружении потенциально опасных вещей и предметов. Порядок действий в случае террористического акта. Порядок действий при захвате и освобождении заложников. /Лек/	2	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	

4.6	Комплексная безопасность и алгоритмы поведения в криминогенных ситуациях. Опасности криминогенного характера в общественных местах. Опасности антиобщественного характера в общественных местах. Порядок действий при возникновении опасностей криминогенного и антиобщественного характера. Порядок взаимодействия с правоохранительными органами в различных ситуациях. /Пр/	2	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	
	Раздел 5. Модуль №5. Безопасность в природной среде.					
5.1	Классификация природных чрезвычайных ситуаций и опасности живой природы. Природные чрезвычайные ситуации и их классификация. Опасности, исходящие от диких животных и змей. Опасности, исходящие от насекомых и паукообразных. Ядовитые грибы и растения как фактор опасности в природной среде./Лек/	2	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	
5.2	Автономное существование и ориентирование в природной среде. Автономные условия, их особенности и опасности. Правила подготовки к длительному автономному существованию. Порядок действий при автономном пребывании в природной среде. Правила ориентирования на местности и способы подачи сигналов бедствия. /Пр/	2	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	

5.3	Опасности природных пожаров и правила безопасности в горах. Природные пожары, их виды, опасности, факторы и причины возникновения. Порядок действий при нахождении в зоне природного пожара. Правила безопасного поведения в горах. Снежные лавины и камнепады: характеристики, опасности и порядок действий для снижения риска. Сели и оползни: их характеристики, опасности и порядок действий при попадании в зону селя или начале оползня. /Лек/	2	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	
5.4	Безопасность на водоемах и при наводнениях. Общие правила безопасного поведения на водоемах, правила купания на оборудованных и необорудованных пляжах. Порядок действий при обнаружении тонущего человека; правила поведения при нахождении на плавсредствах. Правила поведения при нахождении на льду, порядок действий при обнаружении человека в полынье. Наводнения и цунами: их характеристики, опасности и порядок действий. /Пр/	2	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	

5.5	Опасные метеорологические и геологические явления. Ураганы, бури, смерчи и грозы: их характеристики, опасности и порядок действий. Землетрясения: характеристики и опасности, порядок действий при землетрясении, в том числе при попадании под завал. Извержения вулканов: характеристики, опасности и порядок действий при нахождении в зоне извержения. Повторение и обобщение материала по действиям в чрезвычайных ситуациях природного характера. /Лек/	2	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	
5.6	Экология и безопасность в условиях неблагоприятной окружающей среды. Смысл понятий «экология» и «экологическая культура». Значение экологии для устойчивого развития общества. Правила безопасного поведения при неблагоприятной экологической обстановке (загрязнении атмосферы). /Пр/	2	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	
	Раздел 6. Модуль №6. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи.					
6.1	Здоровье и здоровый образ жизни как основа безопасности. Смысл понятий «здоровье» и «здоровый образ жизни», их содержание и значение для человека. Факторы, влияющие на здоровье человека. Опасность вредных привычек. Элементы здорового образа жизни и ответственность за сохранение здоровья. /Лек/	2	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	

6.2	Инфекционные заболевания и механизмы их распространения. Понятие «инфекционные заболевания», причины их возникновения. Механизм распространения инфекционных заболеваний. Меры профилактики инфекционных заболеваний. Меры защиты от инфекционных заболеваний. /Пр/	2	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	
6.3	Действия при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера. Порядок действий при возникновении чрезвычайных ситуаций биолого- социального происхождения (эпидемия, пандемия). Мероприятия, проводимые государством по обеспечению безопасности населения при угрозе ЧС биолого-социального происхождения. Мероприятия, проводимые государством во время ЧС биолого- социального происхождения. Понятия: эпизоотия, панзоотия, эпифитотия, панфитотия. /Лек/	2	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	
6.4	Неинфекционные заболевания и факторы риска. Понятие «неинфекционные заболевания» и их классификация. Факторы риска неинфекционных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Меры защиты от неинфекционных заболеваний. /Пр/	2	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	

6.5	Диспансеризация и ее роль в сохранении здоровья. Понятие диспансеризации. Задачи диспансеризации. Связь диспансеризации с профилактикой заболеваний. Роль диспансеризации в сохранении здоровья населения. /Лек/	2	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	
6.6	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Понятия «психическое здоровье» и «психологическое благополучие». Стресс и его влияние на человека. Меры профилактики стресса. Способы саморегуляции эмоциональных состояний. /Пр/	2	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	
6.7	Основы оказания первой помощи. Понятие «первая помощь» и обязанность по ее оказанию. Универсальный алгоритм оказания первой помощи. Назначение и состав аптечки первой помощи. Приемы психологической поддержки пострадавшего. /Лек/	2	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	
6.8	Порядок действий при оказании первой помощи в различных ситуациях. Порядок действий при оказании первой помощи в различных ситуациях (на основе универсального алгоритма). Отработка приемов психологической поддержки пострадавшего. Использование аптечки первой помощи (состав и применение). Юридические аспекты обязанности по оказанию первой помощи. Дифференцированный зачет. /Пр/	2	2		Л1.1 Л2.1 Л2.2	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета. Перечень вопросов к дифференцированному зачету:

1. Что такое биосфера?
2. Что такое техносфера?
3. Что такое ноосфера?
4. Что понимается под средой обитания?
5. Дайте определение понятию «опасность».
6. Что называют опасной ситуацией?
7. Как определяется риск?
8. Что характеризует индивидуальный риск?
9. Что такое социальный риск?
10. Дайте определение понятию «безопасность».
11. Что понимается под «техносферными опасностями»?
12. Какие аксиомы сформулированы в теории БЖД?
13. Назовите основополагающие принципы БЖД.
14. Что понимается под «приемлемым риском»?
15. Раскройте содержание закона толерантности.
16. Что такое чрезвычайная ситуация (ЧС)?
17. Чем авария отличается от катастрофы?
18. Какие виды катастроф различают?
19. Что такое стихийные бедствия?
20. Что такое «зона чрезвычайной ситуации»?
21. Каковы критерии чрезвычайной ситуации локального характера?
22. Каковы критерии чрезвычайной ситуации муниципального характера?
23. Каковы критерии чрезвычайной ситуации межмуниципального характера?
24. Каковы критерии чрезвычайной ситуации регионального характера?
25. Каковы критерии чрезвычайной ситуации межрегионального характера?
26. Каковы критерии чрезвычайной ситуации федерального характера?
27. На какие группы делят чрезвычайные ситуации природного происхождения?
28. Что такое техногенные чрезвычайные ситуации? Приведите примеры.
29. Что такое экологические чрезвычайные ситуации? Приведите примеры.
30. Что такое антропогенные чрезвычайные ситуации?
31. Что такое социальные чрезвычайные ситуации? Приведите примеры.
32. Как классифицируются ЧС по скорости развития? Приведите примеры.
33. В чем отличие неизбежных ЧС от предотвращаемых?
34. Перечислите виды ЧС по ведомственной принадлежности.
35. Что такое землетрясение?
36. Что такое очаг, гипоцентр и эпицентр землетрясения?
37. Что такое оползень?
38. Каковы причины возникновения оползней?
39. Что такое сель?
40. Что такое снежная лавина?
41. Что такое ураган?
42. Как называют тропические ураганы над Тихим океаном?
43. Что такое буря?
44. Какие виды бурь различают?
45. Что такое смерч?
46. Что такое наводнение?

47. Чем отличается затопление от подтопления?
48. Что такое цунами?
49. Каковы признаки приближения цунами?
50. Что такое лесной пожар и какие виды лесных пожаров существуют?
51. Что такое эпидемия и пандемия?
52. На какие группы подразделяются инфекционные болезни?
53. Что такое эпизоотия и панзоотия?
54. Что такое эпифитотия и панфитотия?
55. Какие факторы относятся к наиболее распространенным вредным факторам производственной среды?
56. Что такое транспортная авария?
57. Какие виды транспортных аварий различают по видам транспорта?
58. Что относится к радиационно опасным объектам?
59. Что такое химически опасные вещества (ХОВ)?
60. Что такое аварийно-химически опасное вещество (АХОВ)?
61. Каковы поражающие факторы аварий на химически опасных объектах?
62. Что такое гидродинамическая авария?
63. Что такое волна прорыва?
64. Какие опасности относятся к социальным?
65. Что такое шантаж?
66. Что такое мошенничество?
67. Что такое разбой?
68. Что такое бандитизм?
69. Что такое наркомания?
70. Что такое алкоголизм?
71. Что такое СПИД и каковы основные пути заражения?
72. Что такое терроризм и какие формы он имеет?
73. Что такое первая помощь?
74. Какова задача первой медицинской помощи?
75. Какие мероприятия относятся к первой медицинской помощи?
76. Какие виды кровотечений различают?
77. Как отличить артериальное кровотечение от венозного?
78. Каковы правила наложения кровоостанавливающего жгута?
79. Что запрещено делать при обработке раны?
80. Какова первая помощь при ожогах?
81. Какова первая помощь при химическом ожоге кожи?
82. Какова первая помощь при отравлении хлором?
83. Какова первая помощь при отравлении аммиаком?
84. Дайте определение понятию «здоровье».
85. Какие факторы влияют на здоровье человека?
86. Что такое здоровый образ жизни (ЗОЖ)?
87. Что такое физическое здоровье?
88. Что такое психическое здоровье?
89. Что такое нравственное здоровье?
90. Что такое утомление?
91. Что такое стресс?
92. Что такое охрана труда?
93. Что такое техника безопасности?
94. Что такое производственная санитария?
95. Что такое вредный производственный фактор? Приведите примеры.
96. Какие виды инструктажей по охране труда существуют?
97. С какой периодичностью проводится повторный инструктаж для работников производственных предприятий?
98. Что такое пожар?

Критерии оценивания:

5 баллов выставляется студентам за полный и правильный ответ на все вопросы билета с логическим обоснованием аргументов, в ответе нет ошибок.

4 балла выставляется студентам, если вопросы билета раскрыты полностью, но обоснования доказательства недостаточны, при этом допущены две-три несущественныеошибки, исправленные по требованию преподавателя.

3 балла ставится студентам за правильный ответ на вопросы билета, при этом допущено более одной ошибки по изложению фактов или более двух-трёхнедочетов в ответе.

2 балла ставится студентам, если допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

5.2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Представлен в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Соломина В.П	Основы безопасности и защиты Родины. Безопасность человека	М.:Юрайт. 2026	https://urait.ru/bcode/600370 - неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Беляков Г. И.	Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях: учебник для среднего профессионального образования	М.:Юрайт. 2023	https://urait.ru/bcode/491016 - неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.2	Каракеян В. И., Никулина И. М.	Организация безопасности в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие для СПО	М.:Юрайт. 2023	https://urait.ru/bcode/490062 - неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

6.3. Перечень программного обеспечения

6.3.1	Офисный пакет LibreOffice

6.4 Перечень информационных справочных систем

6.4.1	Всероссийский урок безопасности https://safetylesson.prosv.ru/
6.4.2	ИСС «КонсультантПлюс»
6.4.3	ИСС «Гарант»

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций:

УУД, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
Знать: - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	**Получение систематических знаний об(о)** участии в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.	**Уровень знаний об/о** формировании гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины.	Т, Д, ПЗ

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	**Получение систематических знаний об(о)** участии в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.	**Уровень знаний об/о** приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтёрства и благотворительности; позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям	Т, Д, ПЗ
Уметь: - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим.			
Владеть: - способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; - навыками использования средств индивидуальной и коллективной защиты; - навыками использования приобретенных знаний и умений в	**Получение систематических знаний об(о)** оценке соблюдения правил экологической в ведении профессиональной деятельности;	**Уровень знаний об/о** демонстрации соблюдения норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках	Т, Д, ПЗ

практической деятельности и в повседневной жизни.	формировании навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.	профессиональной деятельности.	

Т-тестовые задания, Д-доклады, ПЗ – практические задания

1.2 Шкалы оценивания:

Текущий контроль успеваемости осуществляется в рамках бальной системы в 5-балльной шкале:

5 баллов выставляется студенту, если выполнены все требования к ответу, обозначены проблема и обоснована их актуальность, содержание вопросов раскрыто полностью, логично изложена собственная позиция, даны правильные ответы на дополнительные вопросы; выполняет правильные, уверенные действия по применению полученных знаний при решении теста;

4 балла выставляется студенту, если выполнены основные требования к ответу, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, на дополнительные вопросы даны не полные ответы; выполняет правильные действия по применению знаний при решении практического задания;

3 балла выставляется студенту, если существенные отступления от требований к ответу. В частности, вопросы билета освещены лишь частично, допущены фактические ошибки при изложении ответа или при ответе на дополнительные вопросы; показывает в целом правильные действия по применению знаний при решении практического задания;

2 балла выставляется студенту, если вопросы билета не раскрыты, обнаруживается существенное непонимание предмета курса; не показывает способности применять знания при решении практического задания.

2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Практические задания:

№ 1. Изучение и отработка моделей поведения при чрезвычайных ситуациях. Чрезвычайные ситуации гидрологического характера. Наводнения и цунами. Гидродинамические аварии.

Природные пожары. Изучение первичных средств пожаротушения. Изучение и отработка моделей поведения при чрезвычайных ситуациях на транспорте

Методика выполнения

Задание:

1. Ознакомится с видами горения и видами огнегасящих веществ. Законспектировать в тетрадь.

2. Ознакомится со свойствами огнегасящих веществ. Законспектировать в тетрадь.
3. Ознакомится с устройством огнетушителей. Зарисовать схему в тетрадь.
4. Отчет о работе оформить в виде ответов на контрольные вопросы.

Пожарная безопасность на производственных объектах регламентируется Федеральным законом РФ № 69- ФЗ «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 г.,

Пожарная и взрывная безопасность промышленных предприятий должна быть обеспечена как в рабочем, так и в случае возникновения аварийной обстановки. Выбор методов и средств тушения пожаров и загораний зависит от объекта, характеристики горящих материалов и класса пожара (таблица 1).

Таблица 1. Классификация пожаров

Класс пожара	**Характеристика горящих материалов и веществ**	**Рекомендуемые огнетушащие составы и средства**
A	Горение твердых горючих материалов, кроме металлов (дерево, уголь, бумага, резина, текстильные материалы и др.)	Вода и другие виды огнетушащих средств
B	Горение жидкостей и плавящихся при нагревании материалов (мазут,бензин, лаки, масла, спирт, стеарин, каучук, некоторые синтетические материалы)	Распыленная вода, все виды пен, порошки
C	Горение горючих газов (водород, ацетилен, углеводороды и др.)	Газовые составы: инертные разбавители (NO_2, CO_2), порошки, вода (для охлаждения)
D	Горение металлов и их сплавов (калий, натрий, алюминий, магний)	Порошки (приспокойной подаче на горящую поверхность)
E	Горение оборудования, находящегося под напряжением	Порошки, углекислый газ, хладоны

При любом пожаре или загорании тушение должно быть направлено на устранение причин его возникновения и создание условий, при которых горение будет невозможно. При тушении надо учитывать, что скорость распространения пламени по поверхности твердых веществ составляет до 4 м/мин, а по поверхности жидкостей - 30 м/мин.

Продукты сгорания при пожаре представляют собой дисперсные твердые частицы, пары и газы. Температура их нагрева зависит от скорости сгорания веществ и распространения пламени, объема здания и воздухообмена. Дым, нагретый до высокой температуры, способствует распространению продуктов горения, задымлению помещений и затрудняет тушение пожара.

При пожаре выделяются инертные и горючие газы, а также дым. Состав горючих газов, в большинстве своем являющихся вредными, агрессивными или ядовитыми, зависит от вида сгорающих материалов и интенсивности горения.

Вредные агрессивные или ядовитые газы выделяются при сгорании огнезащитных покрытий: древесины, полимерных стройматериалов и других веществ. Продукты неполного сгорания, распространяясь по зданию, при высокой температуре и притоке свежего воздуха могут воспламеняться.

Чтобы не допустить или прекратить горение, надо исключить одно из трех необходимых его условий: горючее вещество, окислитель или источник зажигания. Для этого применяют следующие способы: прекращают доступ окислителя в зону горения или к горючему веществу или снижают поступающий его объем до предела, при котором горение становится невозможным;

- понижают температуру горящего вещества ниже температуры воспламенения или охлаждают зону горения;
- ингибируют (тормозят) реакцию горения;

- механически срывают (отрывают) пламя сильной струей огнегасящего вещества.

Вещества или материалы, способные прекратить горение, называют огнегасящими средствами. К ним относят воду, химическую и воздушно-механическую пену, водные растворы солей, инертные и негорючие газы, водяной пар, галоидоуглеводородные смеси и сухие твердые вещества в виде порошков.

Огнегасящие средства классифицируют по следующим признакам:

1. По способу прекращения горения - охлаждающие (вода, твердая углекислота), разбавляющие концентрацию окислителя в зоне горения (углекислый газ, инертные газы, водяной пар), изолирующие зону горения от окислителя (порошки, пены), ингибирующие (галоидоуглеводородные смеси, в состав которых могут входить тетрафтордибромэтан (хладон 114В2), трифторбро-мэтан (хладон
13В1), бромистый метилен, а также составы на основе бромистого этила:

2. По электропроводности - электропроводные (вода, химические и воздушно-механические пены) и неэлектропроводные (инертные газы, порошковые составы);

3. По токсичности - нетоксичные (вода, пены, порошки), малотоксичные (CO_2, N_2) и токсичные (C_2H_5Br).

2. Свойства огнегасительных веществ

Вода пригодна для тушения большинства горючих веществ. Попадая на поверхность горящего вещества, вода нагревается и испаряется, отбирая соответствующее количество теплоты и понижая его температуру.

Для тушения веществ, плохо смачивающихся водой (торфа, упакованных в тюки шерсти, хлопка и др.), в нее для снижения поверхностного натяжения вводят поверхностно-активные вещества, (сульфанол НП-1, сульфанат натрия 101-126, мыло). Применение смачивателей способствует проникновению воды вглубь твердых горячих материалов, что ускоряет их охлаждение и сокращает расход воды на тушение объекта в пределах 33...50% , уменьшает дымообразование.

Водой нельзя тушить находящееся под напряжением электрическое оборудование, щелочные металлы, при взаимодействии, с которыми выделяется водород и образуется с воздухом взрывоопасная смесь, материалы, портящиеся или разлагающиеся под ее действием (например, книги или карбид кальция, выделяющий при попадании воды взрыво- и пожароопасный газ - ацетилен). В виде компактной струи воду нельзя применять для тушения ЛВЖ. Существенным недо-статком считают и способность воды превращаться в лед при снижении ее температуры до 0°С и менее.

Водяной пар используют при тушении пожаров в помещениях объемом до 500 $м^3$, а также небольших пожаров на открытых площадках и установках.

Пар увлажняет горящие предметы и снижает концентрацию кислорода в зоне горения. Огнегасительная концентрация водяного пара составляет примерно 36 % по объему.

Пены широко используют для тушения ЛВЖ и ГЖ. Пена представляет собой систему, в которой дисперсной фазой всегда является газ. Пузырьки газа могут образовываться внутри жидкости в результате химических процессов (химическая пена) или механического смешивания воздуха с жидкостью (воздушно-механическая пена). Пены обоих видов свободно плавают на поверхности горючих жидкостей, не растворяясь в ней, охлаждая поверхность и изолируя ее от пламени. Способность пены хорошо удерживаться на вертикальных и потолочных поверхностях обусловливает ее незаменимость в ряде случаев при тушении пожаров. Однако пена, как и вода, обладает электропроводностью, что ограничивает ее применение.

Воздушно-механическая пена получается при смешивании воды, в которую добавлен пенообразователь, с воздухом в пеногенераторах, воздушно-пенных стволах и огнетушителях. Пенообразователями называют вещества, находящиеся в коллоидном состоянии и способные адсорбироваться в поверхностном слое раствора на границе жидкость - газ. Используют

пенообразователи ПО-1, ПО-1Д, ПО-1С, ПО-6К, а также морозоустойчивый (до - 40 С) ПО «Морозко». Воздушно-механическая пена абсолютно безвредна для людей, не вызывает коррозию металлов, обладает высокой экономичностью.

Химическая пена образуется при взаимодействии щелочного и кислотного растворов в присутствии пенообразователей. Она представляет собой концентрированную эмульсию диоксида углерода в водном растворе минеральных солей. Такую пену получают с помощью пеногенераторов или химических пенных огнетушителей. Из-за высокой стоимости и сложности приготовления химическую пену все чаще заменяют воздушно-механической. К огнегасящим веществам, находящимся в нормальных условиях в газообразном состоянии, относятся: диоксид углерода, азот, инертные газы (аргон, гелий), водяной пар и дымовые газы. Быстро смешиваясь с воздухом, эти газы понижают концентрацию кислорода в зоне горения, отнимают значительное количество теплоты и тормозят интенсивность горения.

Диоксид углерода (CO_2) применяют для быстрого (в течение 2-10 с) тушения загоревшихся двигателей внутреннего сгорания, электроустановок, небольших количеств горючих жидкостей, а также для предупреждения воспламенения и взрыва при хранении ЛВЖ, изготовлении и транспортировке горючих пылей (уголь-ной и т. п.). Диоксид углерода хранят в сжиженном состоянии в баллонах, в том числе огнетушителей. При выпуске из баллона он сильно расширяется и, охлаждаясь, переходит в твердое состояние, образуя белые хлопья температурой - 78,5 С. Отбирая теплоту из зоны горения, диоксид углерода нагревается и переходит газообразное состояние — оксид углерода (углекислый газ). Так как углекислый газ примерно в 1,5 раза тяжелее воздуха, он оттесняет кислород от горящего ве-щества, прекращая реакцию горения. Диоксид углерода нельзя применять для тушения щелочных и щелочно - земельных металлов (так как он вступает с ними в химическую реакцию), этилового спирта (в котором углекислый газ растворяется) и материалов, способных гореть без доступа воздуха (например, целлулоид). При использовании CO_2необходимо помнить о его токсичности при небольших (до 10 %*)* концентрациях, а также о том, что 20%-ное содержание диоксида углерода в воздухе смертельно для человека.

Инертные, дымовые газы и отработавшие газы двигателей внутреннего сгорания чаще всего применяют для заполнения сосудов и емкостей с целью избежания пожара при выполнении сварочных работ.

Галоидоуглеводородные составы (газы и легкоиспаряющиеся жидкости) представляют собой соединения атомов углерода и водорода, в которых атомы водорода частично или полностью замещены атомами галоидов (фтора, хлора, брома). Огнегасительное действие таких составов основано на химическом торможении реакции горения, поэтому их еще называют ингибиторами или флегматизаторами. У галоидоуглеводородных составов большая плотность, повышающая эффективность пожаротушения, и низкие температуры замерзания, позволяющие использовать их при отрицательных температурах воздуха. Существенным недостатком таких составов является их токсичность при вдыхании попадании на кожу. Кроме того, бромистый этил и составы на его основе в определенных условиях могут гореть, что ограничивает их использование.

Твердые огнегасительные вещества в виде порошков применяют для ликвидации небольших очагов загораний, а также горения материалов, не поддающихся тушению другими средствами, Порошки представляют собой мелкоизмельченные минеральные соли с различными добавками, препятствующими их слеживанию и комкованию (например, с тальком) и способствующими плавлению (с хлористым натрием или кальцием). Такие составы обладают хорошей огнетушащей способностью, в несколько раз превышающей способность галоидоуглеводородов, и универсальностью, благодаря которой прекращается горение большинства горючих веществ. На горящей поверхности огнегасительные порошки создают препятствующий горению слой, а выделяющиеся при разложении негорючие газы усиливают

эффективность тушения. Наиболее распространены порошки на основе бикарбоната натрия (ПСБ-3), диаммоний фосфата (ПФ), аммофоса (П-1А), насыщенного хладоном 114В2 силикагеля (СЙ-2) и другие. В зону горения порошки могут подаваться с помощью сжатого диоксида углерода, азота или механическим способом.

3. Первичные средства пожаротушения

Для тушения пожаров применяют первичные средства пожаротушения. К ним относятся ручные передвижные огнетушители, гидропульты, ведра, шанцевый инструмент (багры, лопаты, топоры). Эти средства применяют для тушения пожара в его начальной стадии до прибытия пожарных подразделений.

Наибольшее распространение, в качестве первичных средств пожаротушения, получили огнетушители. Они классифицируются по виду используемого огнетушащего вещества, объему корпуса и способу подачи огнетушащего состава, по виду пусковых устройств.

По виду применяемого огнетушащего вещества – пенные (воздушно-пенные, химически – пенные), газовые (углекислотные, хладоновые), порошковые, комбинированные.

По объему корпуса - ручные малолитражные с объемом корпуса до 5 литров; промышленные ручные с объемом корпуса от 5 до 10 л; стационарные и передвижные с объемом корпуса свыше 10 л.

По способу подачи огнетушащего состава - под давлением газов, образующихся в результате химической реакции компонентов заряда; под давлением газов, подаваемых из специального баллончика, размещенного в корпусе огнетушителя; под давлением газов, закаченных в корпус огнетушителя; под собственным давлением огнетушащего средства.

По виду пусковых устройств – с вентильным затвором; с запорно- пусковым устройством пистолетного типа; с пуском от постоянного источника давления.

Огнетушители маркируются буквами, характеризующими вид огнетушителя, и цифрами, обозначающими его вместимость.

Огнетушители пенные

Пенные огнетушители нельзя применять для тушения электроустановок под напряжением, так как пена является проводником электрического тока. Кроме того, пену нельзя применять при тушении щелочных металлов (натрия, кадия), потому что, они взаимодействуя с водой, находящейся в пене, выделяют водород, который усиливает горение, а также при тушении спиртов, так как они поглощают воду, растворяясь в ней, и при попадании на них пена быстро разрушается.

Наибольшее применение получили химически-пенные огнетушители ОХП-10, ОХВП-10.

Баллон пенного огнетушителя ОХП-10 (рисунок 1**)** изготовлен из листовой качественной стали. Под крышкой огнетушителя расположен пластмассовый стакан 2 для кислотной части заряда. Рукоятка 4 укреплена штифтом на штоке. Шток отжимается пружиной 9. При этом резиновый клапан 8, укрепленный на конце штока, закрывает стакан 2 с кислотной частью заряда. Кислотная часть является водной смесью серной кислоты с сернокислым окисным железом. Щелочная часть заряда (водный раствор двууглекислого натрия с солодковым экстрактом) залита в корпус огнетушителя. Баллон огнетушителя имеет спрыск 7,через который химическая пена выбрасывается наружу и предохранительный клапан. При засорении спрыска во время использования огнетушителя, при давлении 0,08-0,14 МПа, мембрана клапана разрывается, что предохраняет корпус огнетушителя от взрыва.

ринцип действия огнетушителя: рукоятка 4 поворачивается вверх на 180 градусов, при этом клапан 8 открывает стакан 2, баллон огнетушителя переворачивается, кислотная часть перемешивается с щелочной, которая находится в баллоне огнетушителя. В результате реакции образуется пена, которая выходит через спрыск 7. Рабочее давление в баллоне 0,5 МПа, время действия огнетушителя 50-70 секунд, кратность пены не ниже 6, стойкость 40 минут. При осмотре огнетушителей (не реже одного раза в месяц) проверяют наличие пломбы, прочищают

спрыск, протирают корпус. Для зимних условий щелочную часть заряда растворяют в 5 литрах воды с добавлением раствора этиленгликоля.

Чтобы привести огнетушитель ОВП (рисунок 2) в действие, необходимо нажать на пусковой рычаг 4. При этом разрывается пломба и шток прокалывает мембрану баллона с углекислотой.

Последняя, выходя из баллона через дозирующее отверстие, создает давление в корпусе огнетушителя, под действием которого раствор по сифонной трубке поступает через распылитель в раструб, где в результате перемешивания водного раствора пенообразователя с воздухом образуется воздушно-механическая пена. Продолжительность действия огнетушителя 45 секунд, кратность пены не ниже 5, стойкость 20 минут.

Огнетушители газовые

Углекислотные огнетушители: ручные - ОУ-2,ОУ-5,ОУ-8 (рисунок 3) и транспортные ОУ-25,ОУ-80,ОУ-400. В качестве огнетушащего вещества применяется сжиженный углекислый газ.

Чтобы привести огнетушитель ОУ-2 в действие, необходимо снять баллон 1 с кронштейна и, держа его за ручку левой рукой, правой до отказа отвернуть маховичок 3, открыть вентиль 5 - запор и направить раструб 6 так, чтобы, выбрасываемая из него струя газа (длиной 1,5 - 3 м) попадала на очаг огня.

Переход жидкой углекислоты в углекислый газ сопровождается резким охлаждением и часть

ее превращается в «снег» в виде мельчайших кристаллических частиц (температура – 720 ° С).

Во время работы огнетушителя баллон нельзя держать в горизонтальном положении, так как это затрудняет выход углекислоты через сифонную трубку 7. Углекислотный огнетушитель эффективно работает всего 40-60 секунд, поэтому при тушении пожара надо действовать быстро и энергично. Весовая проверка углекислотных огнетушителей проводится не реже одного раза в три месяца, а освидетельствование с гидравлическим испытанием - через пять лет. Запорное и предохранительное устройство углекислотных огнетушителей пломбируется.

Углекислотно-бромэтиловые огнетушители ОУБ-3А, ОУБ-7А предназначены для тушения горючих и тлеющих материалов (хлопка, текстиля), за исключением веществ, которые могут гореть без доступа воздуха, а также электроустановок находящихся под напряжением до 380 В.

Огнетушители порошковые

Порошковые огнетушители ОП-1 (“Спутник”, “Момент”), ОП-2А, ОПС-10,ОП-5 применяются в основном для тушения загораний ЛВЖ и ГЖ, электроустановок под напряжением до 1000В, металлов и их сплавов. Огнетушащее действие порошков заключается в следующем: под воздействием сжатого газа порошок выбрасывается из огнетушителя наружу через насадок - распылитель, образовавшееся порошковое облако обволакивает горящее вещество и прекращает доступ воздуха к нему.

Пусковой механизм огнетушителя включает в себя шток с иглой на конце и рычаг, нажимающий на шток при проколе мембраны баллона с выталкивающим газом. При нажатии на пусковой рычаг разрывается пломба и шток прокалывает мембрану. Рабочий газ, выходя из баллончика емкостью 0,7 л. через дозирующее устройство в ниппеле, поступает по сифонной трубке под диафрагму, увлекая порошок в трубку подачи порошка. В центре сифонной трубки (по высоте) имеется ряд отверстий, проходя через которые рабочий газ разрыхляет порошок.

Для приведения в действия огнетушитель снять с кронштейна, встряхнуть, ударить головкой о твердый предмет. После срабатывания ударно-запорного устройства порошок из корпуса будет выталкиваться давлением газа.

При этом образуется порошковое облако, которое гасит огонь. Время истечения порошка (20-сек) зависит от интенсивности встряхивания. Высыпают порошок на огонь так, чтобы он образовывал облако под пламенем.

Огнетушители самосрабатывающие порошковые.

ОСП – это новое поколение средств пожаротушения. Он позволяет с высокой эффективностью тушить очаги загорания без участия человека.

Огнетушитель представляет собой герметичный стеклянный сосуд диаметром 50 мм и длиной 440мм, заполненный огнетушащим порошком массой 1 кг. Устанавливается над местом возможного загорания с помощью металлического держателя (рисунок 5). Срабатывает при нагреве до 100 С (ОСП-1) и до 200 С (ОСП -2). Защищаемый объем до 9 $м^3$.

Огнетушители ОСП предназначены для тушения очагов пожаров твердых материалов органического происхождения, горючих жидкостей или плавящихся твердых тел, электроустановок, находящихся под напряжением до 1000В.

Достоинства ОСП: тушение пожара без участия человека, простота монтажа, отсутствие затрат при эксплуатации, экологически чист, нетоксичен, при срабатывании не портит защищаемое оборудование, может устанавливаться в закрытых объемах с температурным режимом от -50 С до + 50 С.

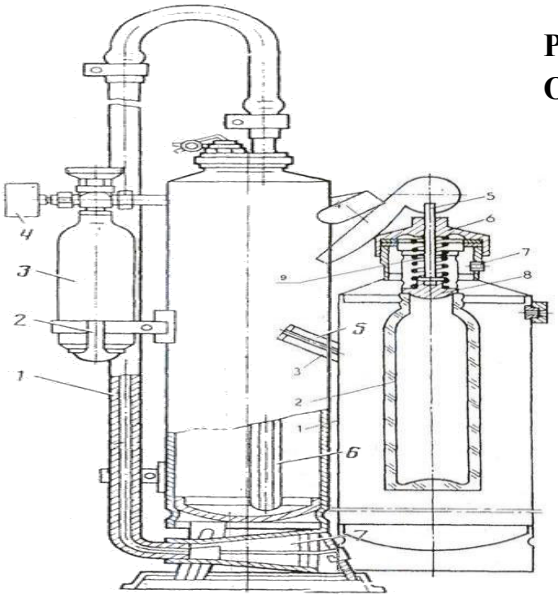


Рисунок 1 - Химический пенный огнетушитель ОХП – 10

1 – корпус;
2 – стакан с кислотной частью заряда;
3 – ручка;
4 – рукоятка;
5 – шток;
6 – крышка;
7 – спрыск;
8 – клапан;
9 – пружина.

Рисунок 2 - Воздушно-пенный огнетушитель ОВП – 10

1 – корпус;
2 – сифонная трубка;
3 – баллон;
4 – рукоятка;
5 – распылитель;

6 – раструб с сеткой для подачи пены к очагу горения.

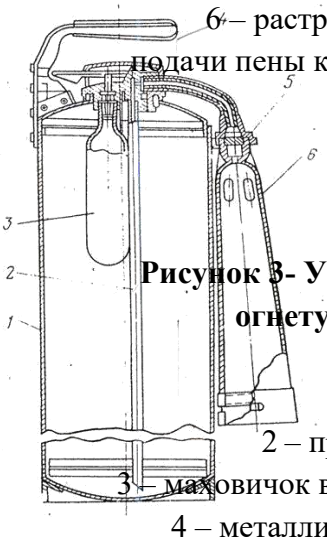
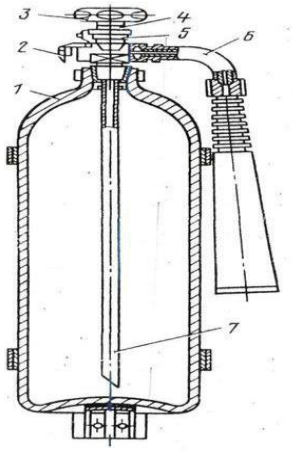


Рисунок 3- Углекислотный огнетушитель ОУ– 5

1 – баллон;
2 – предохранитель;
3 – маховичок вентиля-запора;
4 – металлическая пломба;



5 – вентиль; 6 – поворотный механизм с раструбом; 7 – сифонная трубка.

Рисунок 4 - Огнетушитель порошковый ОП – 10

1 – удлинитель; 2 – кронштейн;
3 – баллон с рабочим газом;
4 – манометр;
5 – корпус;
6 – сифонная трубка;
7 – насадок.

Контрольные вопросы

1. Назовите огнегасительные вещества, используемые для тушения пожара. Охарактеризуйте их.
2. Какие условия необходимы для предотвращения горения?
3. От чего зависит выбор методов и средств пожаротушения?
4. Что относится к передвижным средствам пожаротушения?

№ 2. Изучение и оценка чрезвычайных ситуаций. Изучение и оценка чрезвычайных ситуаций на химически опасных объектах (ХОО).

Задание:

1. Выписать в тетрадь основные термины и определения по теме.

2. Изучить и законспектировать в тетрадь ход эвакуации населения.
3. Составить список вещей, которые необходимо взять с собой эвакуированным.
4. Отчет о выполненной практической работе оформить в виде ответов на контрольные вопросы.

Эвакуация - комплекс мероприятий по организованному выводу и (или) вывозу персонала и населения из зон чрезвычайной ситуации, а также жизнеобеспечение эвакуированных в районе размещения. Иными словами, *эвакуация* -это организованный вывоз или вывод из городов и других населенных пунктов и размещение в загородной зоне остального населения, а также вывоз или вывод населения из зон возможного затопления. В отличии от рассредоточения эвакуированные постоянно проживают в загородной зоне до особого распоряжения.

План эвакуации: Заранее разработанный план (схема), в котором указаны пути эвакуации, эвакуационные и аварийные выходы, установлены правила поведения людей, порядок и последовательность действий в условиях чрезвычайной ситуации.

Эвакуационный выход: Выход, используемый для эвакуации людей и ведущий наружу или в безопасную зону. Эвакуационные выходы могут быть как основными, постоянно функционирующими для входа и выхода людей в обычной (штатной) ситуации, так и запасными, используемыми в условиях чрезвычайной ситуации.

Аварийный выход: Выход, не отвечающий требованиям, предъявляемым к эвакуационным выходам, но который может быть использован для спасания людей в условиях чрезвычайной ситуации.

Путь эвакуации: Безопасный при эвакуации людей путь к эвакуационному выходу или месту размещения спасательных средств.

Тупик: Путь, который не заканчивается эвакуационным выходом и не ведет к эвакуационному выходу или месту размещения спасательных средств.

Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) – комплекс организационных и технических средств, предназначенный для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара и(или) необходимости и путях эвакуации.

Эвакуация может проводиться либо при угрозе возникновения, либо в условиях возникновения чрезвычайной ситуации.

В первом случае проводится *упреждающая эвакуация* персонала объектов и населения из опасных районов. Основанием для ее проведения является краткосрочный прогноз возникновения чрезвычайной ситуации, которая выдается на период от нескольких десятков минут до нескольких часов и уточняется в течение этого срока.

Во втором случае при возникновении чрезвычайной ситуации проводится *экстренная эвакуация* персонала объектов и населения из зон бедствия и их выход из этих зон осуществляется в минимальные сроки. Эти сроки могут составлять от нескольких минут до нескольких часов. Одной из особенностей экстренной эвакуации является то, что она может завершаться в условиях воздействия различных поражающих факторов на эвакуируемых людей.

Локальная эвакуация проводится в случае, если в зоне чрезвычайной ситуации зона возможного поражения (заражения) ограничена пределами отдельных городских микрорайонов или сельских населенных пунктов.

Местная эвакуация проводится в случае, если в зону чрезвычайной ситуации попадают средние города, отдельные районы крупных и крупнейших городов, сельские районы.

Рассредоточение и эвакуация рабочих, служащих и членов их семей организуется и проводится по производственному принципу, а эвакуация населения - по территориальному принципу. Рассредоточение и эвакуацию организуют и проводят после получения распоряжения об их проведении начальники и штабы ГО объектов и эвакуационные комиссии.

Действия населения начинаются при сигнале: «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!» Сигнал «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!» подается путем включения городских и производственных сирен, производственных и транспортных гудков, а также другими сигнальными средствами.

Услышав сигнал необходимо включить телевизор или радиоприемник и прослушать экстренное сообщение о сложившейся обстановке и порядке действия населения.

В местах, где из-за удаленности не слышно звука сирен и нет громкоговорителей центрального радиовещания, сигнал «ВНИМАНИЕ ВСЕМ» и речевую информацию будут передавать специальные автомобили, оснащенные системой громкоговорящей связи. Полностью прослушав и поняв речевую информацию, необходимо выполнить все рекомендации. Передача информации повторяется.

В первую очередь необходимо взять с собой документы, деньги и по возможности запас еды и питьевой воды, запакованный в водонепроницаемую упаковку или пакет. Проинформируйте соседей - возможно, они не слышали передаваемой информации. Пресекайте немедленно любые проявления паники и слухи.

Экстренная эвакуация проводится при быстротечных чрезвычайных ситуациях, при недостатке времени. Время – вот важнейший фактор в данной ситуации.

Получив извещение о начале эвакуации, каждый гражданин обязан: собрать все необходимые документы (паспорт, военный билет, документы об образовании и специальности, трудовую книжку, свидетельства о браке и рождении детей, страховые полисы, деньги), комплект верхней одежды и обуви по сезону (в летнее время необходимо взять и теплые вещи), трехдневный запас продуктов питания и воды, необходимые медикаменты; детям младшего возраста пришить бирки из белой материи (с внутренней стороны одежды под воротником) с указанием фамилии, имени и отчества ребенка, года его рождения, места жительства и места работы отца и матери.

Вес багажа, берущегося с собой, должен быть в пределах 50 кг на одного члена семьи. К каждому месту багажа прикрепить бирку с указанием фамилии и адреса.

Необходимо заблаговременно уточнить номер сборного эвакуационного пункта, его адрес, номер телефона, способ эвакуации.

Следуя на сборный пункт после получения извещения об эвакуации, необходимо: закрыть окна, форточки, газовые и водопроводные запорные вентиля, отключить электроэнергию.

По прибытии на сборный пункт необходимо пройти регистрацию, уточнить: способ эвакуации, время отправления в конечный пункт назначения, кто является старшим колонны. Узнать место посадки на транспорт, место формирования колонны частного автотранспорта или построения колонны и маршрут движения.

На посадку следовать организованно под руководством старших. В пути следования: При следовании в пешем порядке или на транспорте выполнять правила поведения и следовать указаниям старших, соблюдать дисциплину марша во время движения и меры безопасности.

При следовании транспортом, соблюдать меры безопасности, не выходить из него без разрешения старшего.

По прибытии в пункт эвакуации: Пройти регистрацию на приемном пункте и в сопровождении старшего убыть к пункту размещения. Эвакуируемые не имеют права самостоятельно без разрешения местных эвакуационных органов выбирать пункты и места для жительства и перемещаться из одного района в другой.

В пути следования необходимо соблюдать установленный порядок, неукоснительно выполнять распоряжения старшего группы, быстро и грамотно действовать по сигналам оповещения.

Рассредоточение и эвакуация проводятся всеми видами транспорта, а также пешим порядком. Автомобильным транспортом вывоз населения производится на небольшие расстояния. Определенная часть населения, подлежащая эвакуации, может выводиться пешим порядком.

Для организованного движения пеших колонн разрабатывают схему их маршрута, на которой указывают состав колонн, маршрут движения, исходный пункт, пункты регулирования движения и время их прохождения; районы и продолжительность привалов; медицинские пункты и пункты обогрева; промежуточный пункт эвакуации; порядок и сроки вывода (вывоза) колонны из этого пункта в район постоянного размещения; сигналы управления и оповещения.

Рассредоточение и эвакуация населения проводится через сборные эвакуационные пункты (СЭП). СЭП создаются по территориальному признаку приказом начальника управления ГО и ЧС города.

Население о начале эвакуации оповещается через предприятия, учреждения, учебные заведения, ДЭЗ, милицию, радиотрансляционную сеть и местное телевиде-ние. Население, подлежащее эвакуации, прибывает на СЭП, где формируются колонны для эвакуации и где населению выдаются средства индивидуальной защиты. Туда же, на СЭП, прибывает транспорт, которым будет эвакуироваться население. На каждое средство эвакуации назначается старший маршрута.

Движение пеших колонн осуществляется по заранее установленным маршрутам протяженностью на один суточный переход (10-12 ч движения). Численность пеших колонн от 500 до1000 человек. Скорость движения колонн не более 5 км/ч. Через каждые 1-1,5 часа делают малые привалы длительностью 10-15 мин, в начале второй половины суточного перехода устраивают большой привал 1-2 часа.

Для приема рассредоточиваемого и эвакуируемого населения создаются приемные эвакуационные комиссии и приемные эвакуационные пункты (ПЭП) сельских районов. Первые двое суток люди должны питаться запасами продуктов, привезенных или принесенных с собой.

Эвакуированное население привлекают для работы в сельской местности и на предприятиях, вывезенных из города и продолжающих работу в загородной зоне.

Контрольные вопросы:

1. Что означает термин «эвакуация населения»?
2. В каких случаях осуществляется эвакуация населения?
3. Каков порядок эвакуации населения?
4. Что необходимо брать с собой во время эвакуации?
5. На какой срок рассчитывается запас продуктов и питья?

Ядерное оружие - самое страшное оружие современности. Поражение людей при его применении зависит от того, где они находились в момент ядерного взрыва. Наиболее эффективным средством защиты от всех поражающих факторов ядерного оружия являются убежища (укрытия). Находясь в убежищах (укрытиях), необходимо постоянно держать в готовности к немедленному использованию средства индивидуальной защиты.

Средства индивидуальной защиты подразделяют на средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД), средства индивидуальной защиты глаз (СИЗГ), средства индивидуальной защиты кожи (СИЗК).

К средствам защиты органов дыхания человека относятся противогазы (фильтрующие и изолирующие) и респираторы, а также простейшие средства защиты - противопыльные тканевые маски (ПМТ-1) и ватно-марлевые повязки, изготовляемые обычно силами самого населения.

Рис. 1. Фильтрующий противогаз

1 - фильтрующе-поглощающая коробка;
2 - лицевая часть противогаза;
3 - очковый узел;
4 - шихга (обеспечивает поглощение
паров и газов, и токсичных в-в);
5 - ПАФ (противоаэрозольный фильтр);
6 - клапанная коробка.

Порядок надевания противогаза:

1. По команде «Газы!» задержать дыхание, не вдыхая воздух.
2. Закрыть глаза.
3. Достать противогаз из противогазной сумки, левой рукой доставая противогаз, а правой держа сумку снизу.
4. Вынуть пробку-заглушку из противогазной коробки.
5. Перед надеванием противогаза расположить большие пальцы рук снаружи, а остальные внутри.
6. Приложить нижнюю часть шлем-маски на подбородок.
7. Резко натянуть противогаз на голову снизу вверх.
8. Выдохнуть.
9. Необходимо, чтобы после не образовалось складок, очковый узел должен быть расположен на уровне глаз.
10. Перевести сумку на бок.

Снятие:

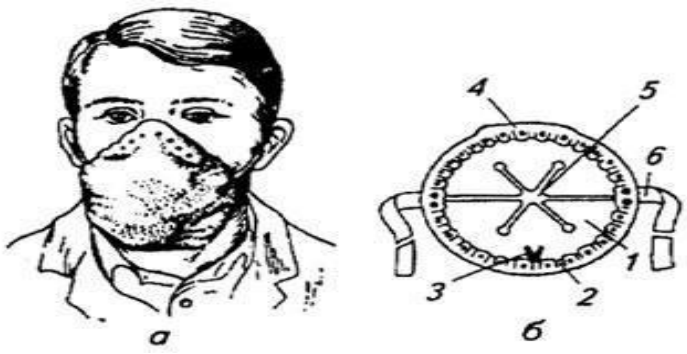
1. По команде «Отбой!» брать за фильтровальную коробку и, потянув сверху вниз, снять его.
2. Убрать противогаз в противогазную сумку.
3. Застегнуть пуговицы

Подбор размера противогаза

Обхват головы (по замкнутой линии, проходящей через макушку, щеки и подбородок)	Размер противогаза
До 63	0
63,5-5,5	1
66-68	2
68,5-70,5	3
71 и более	4

В качестве защиты органов дыхания от радиоактивной пыли и различных вредных аэрозолей могут быть использованы респираторы. Они просты в применении, малогабаритны и рассчитаны на массовое применение. Широко используются при выполнении работ, связанных

с пылеобразованием. Респиратор представляет собой фильтрующую полумаску, снабженную двумя клапанами вдоха, клапаном выдоха (с предохранительным экраном), оголовьем, состоящим из эластичных растягивающихся (и не растягивающихся) тесемок, и носовым зажимом. Работать в нем можно до 12 ч. Респираторы Р-2 изготавливаются трех ростов - 1, 2 и 3-го, которые обозначаются на внутренней подбородочной части полумаски.

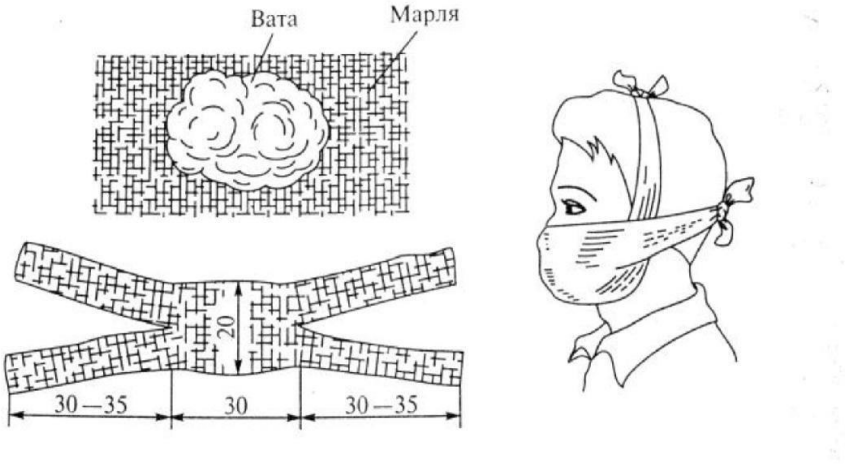


Простейшими средствами защиты органов дыхания человека от радиоактивной пыли и биологических средств (при действиях во вторичном облаке) являются противопыльная тканевая маска ПТМ-1 и ватно - марлевая повязка. От ОВ они не защищают. Их изготавливает преимущественно само население.

Маска состоит из корпуса и крепления. Корпус шьется из двух одинаковых по форме тканевых фильтрующих половинок, собранных из 4-5 слоев. На нем имеются смотровые отверстия со вставленными стеклами. Крепится маска на голове при помощи вставленной резинки и двух завязок. Принято семь размеров маски в зависимости от высоты лица человека:

Ватно-марлевая повязка изготавливается из куска марли размером 100 х 50 см и ваты. На марлю накладывают слой ваты толщиной 2-3 см, длиной 30 см, шириной 20 см. Марлю с обеих сторон загиба- ют и накладывают на вату. Концы марли разрезают на 30-35 см с каждой стороны, чтобы образовалось две пары завязок. Марлевые повязки делают из 10-12 слоев марли. Они шьются также в виде маски, закрывающей все лицо или только подбородок, нос и рот.

Для защиты глаз используются противопылевые очки.



К СИЗК относят защитную одежду фильтрующего и изолирующего типа. К изолирующим средствам защиты кожи относятся *общевойсковой комплексный защитный костюм* (ОКЗК), общевойсковой защитный комплект (ОЗК), *легкий защитный костюм (Л-1),* защитный комбинезон или костюм. *Общевойсковой комплексный защитный костюм (ОЗК)* предназначен для комплексной защиты от светового излучения и радиоактивной пыли, паров и аэрозолей ОВ и биологических аэрозолей. Он состоит из пропитанных специальным составом куртки, брюк, защитного белья, головного убора, подшлемника.

Простейшие средства защиты кожи применяются при отсутствии табельных средств. Может быть использована прежде всего производственная одежда (спецовка) - куртка и брюки, комбинезоны, халаты с капюшоном, сшитые из брезента, огнезащитной или прорезиненной ткани, грубого сукна. Они способны не только защищать от попадания на кожу людей радиоактивных веществ и биологических средств, но и не пропускать в течение некоторого времени капельно-жидких отравляющих веществ. Обычная одежда, обработанная специальной пропиткой, может защищать и от паров отравляющих веществ. В качестве пропитки используют моющие средства ОП-7, ОП-10 или мыльно-масляную эмульсию

Придать повседневной одежде защитные от отравляющих веществ свойства можно, пропитав ее раствором, который может быть приготовлен в домашних условиях. 2,5-3 л раствора, необходимого для пропитки одного комплекта одежды, можно получить, если растворить 250-300 г измельченного хозяйственного мыла в 2-3 л горячей воды (60-70 °С), добавить в раствор 0,5 л минерального (машинного) и другого масла и, подогревая, перемешивать раствор до получения однородной мыльно-масляной эмульсии.

Одежду помещают в большую емкость (бак, ведро) и заливают раствором. Пропитанная одежда отжимается и просушивается (утюжке не подлежит). В летнюю жаркую погоду необходимо соблюдать установленные сроки работы в защитной одежде. Зимой для предупреждения обмораживания следует надевать ее на ватник, использовать подшлемник, теплые портянки, в резиновые сапоги подкладывать теплые стельки, защитные перчатки одевать поверх обычных шерстяных или фланелевых.

Обычно длительность пребывания людей в убежищах зависит от степени радиоактивного заражения местности. Если убежище находится в зоне заражения с уровнями радиации от 8 до 80 Р/ч через один час после ядерного взрыва, то время пребывания в нем укрываемых людей составит от нескольких часов до одних суток.

В зоне заражения с уровнями радиации от 80 до 240 Р/ч нахождение людей в защитном сооружении увеличивается до 3 сут. В зоне заражения с уровнем радиации 240 Р/ч и выше это время составит 3 сут и более.

По истечении указанных сроков из убежищ (укрытий) можно перейти в жилые помещения. В течение последующих 1 — 4 сут (в зависимости от уровней радиации в зонах заражения) из таких помещений можно периодически выходить наружу, но не более чем на 3—4 ч в сутки. В условиях сухой и ветреной погоды, когда возможно пылеобразование, при выходе из помещений следует использовать СИЗОД. Чтобы благополучно пережить указанные сроки пребывания в убежищах, необходимо иметь запасы продуктов питания (не менее чем на 4 сут), питьевой воды (из расчета 3 л на человека в сутки), а также предметы первой необходимости и медикаменты. Если в результате ядерного взрыва убежище (укрытие) окажется поврежденным, принимают меры к быстрому выходу из него, надев СИЗОД. Если основным и ли запасным выходом воспользоваться невозможно, приступают к расчистке одного из заваленных выходов или к проделыванию выхода.

После выхода из очага ядерного поражения (зоны радиоактивного заражения) необходимо провести частичную дезактивацию и санитарную обработку, т.е. удалить радиоактивную пыль. При *частичной дезактивации* следует осторожно снять одежду, ни в коем случае не снимая СИЗОД. Встав спиной к ветру, вытряхнуть ее, развесить одежду на перекладине или веревке и обмести с нее пыль сверху вниз с помощью щетки или веника. Одежду можно выколачивать и палкой.

После этого следует продезактивировать обувь: протереть тряпками и ветошью, смоченными водой, очистить веником или щеткой. Резиновую обувь можно мыть.

Противогаз дезактивируют в особой последовательности. Фильтруюше-поглощающую коробку вынимают из сумки, сумку тщательно вытряхивают. Затем тампоном, смоченным в мыльной воде, моющим раствором или жидкостью из противохимического пакета обрабатывают

фильтрующе-поглощающую коробку, соединительную трубку и наружную поверхность шлема-маски (маски).

Лишь после этого противогаз снимают.

Противопыльные тканевые маски при дезактивации тщательно вытряхивают, чистят щетками, при возможности полощут или стирают в воде. Зараженные ватно-марлевые повязки сжигают.

При *частичной санитарной обработке* открытые участки тела: руки, лицо, шею, глаза обмывают незараженной водой. Нос, рот и горло полощут. Важно, чтобы при обмывке лица зараженная вода не попала в глаза, рот и нос.

При недостатке воды обработку проводят путем многократного протирания участков тела тампонами из марли (ваты, пакли, ветоши), смоченными незараженной водой. Протирание следует проводить сверху вниз, каждый раз переворачивая тампон чистой стороной.

Зимой может использоваться незараженный снег. Летом санитарную обработку можно организовать в реке или другом проточном водоеме.

Частичная дезактивация и санитарная обработка, проводимые в одноразовом порядке, не всегда гарантируют полное удаление радиоактивной пыли. Поэтому после их проведения обязательно проводится дозиметрический контроль. Если заражение одежды и тела окажется выше допустимой нормы, частичные дезактивацию и санитарную обработку повторяют. В необходимых случаях проводится *полная санитарная обработка.*

Своевременно проведенные частичные дезактивация и санитарная обработка могут полностью предотвратить или сильно снизить степень поражения людей радиоактивными веществами.

Если люди во время ядерного взрыва находятся вне убежища укрытия, следует использовать естественные ближайшие укрытия. Если таких укрытий нет, надо повернуться к взрыву спиной, лечь на землю лицом вниз, руки спрятать под себя. Через 15 — 20 с после взрыва, когда пройдет ударная волна, следует встать и немедленно надеть противогаз, респиратор или какое-либо другое СИЗОД. В случае отсутствия специальных средств следует закрыть рот и нос платком, шарфом или плотным материалом.

Задача состоит в том, чтобы исключить попадание внутрь организма радиоактивных веществ. Их поражающее действие бывает значительным в течение длительного времени, поскольку выведение их из организма происходит медленно. Далее необходимо стряхнуть осевшую на одежду и обувь пыль, надеть имеющиеся средства защиты кожи. Для этого можно использовать имеющиеся одежду и обувь. Затем следует побыстрее покинуть очаг поражения или укрыться в ближайшем защитном сооружении.

Оставаться на зараженной радиоактивными веществами местности вне убежищ (укрытий), несмотря на использование средств индивидуальной защиты, опасно. Это сопряжено с возможностью облучения и, как следствие, развития лучевой болезни. В целях уменьшения возможности поражения радиоактивными веществами в зонах заражения запрещается принимать пищу, пить и курить. Приготовление пиши должно вестись на незараженной местности или, в крайнем случае, на местности, где уровень радиации не превышает 1 Р/ч.

При выходе из очага поражения необходимо учитывать, что в результате ядерных взрывов разрушаются здания, сети коммунального хозяйства. При этом отдельные элементы зданий могут обрушиться через некоторое время после взрыва.

Продвигаться надо посередине улицы, стараясь возможно быстрее попасть в безопасное место. Нельзя трогать электропровода.

Направление движения из очага поражения следует выбирать, ориентируясь на знаки ограждения, расставленные разведкой гражданской обороны. Они ведут в сторону снижения уровней радиации. Двигаясь по зараженной территории, надо стараться не поднимать пыли, обходить лужи, не создавать брызг.

В результате применения химического оружия возникают *очаги химического поражения* - территории, в пределах которой в результате воздействия химического оружия произошли массовые поражения людей и сельскохозяйственных животных. Размеры очага зависят от масштаба и способа применения БТХВ, его типа, метеорологических условий, рельефа местности. Особенно опасны стойкие БТХВ нервно-паралитического действия. Их пары распространяются по ветру на довольно большое расстояние (15 —25 км и более). Поэтому люди и животные могут быть поражены ими не только в районе применения химических боеприпасов, но и далеко за его пределами. Длительность поражающего действия БТХВ тем меньше, чем сильнее ветер и восходящие потоки воздуха. В лесах, парках, оврагах, на узких улицах они сохраняются дольше, чем на открытой местности.

Современные отравляющие вещества обладают чрезвычайно высокой токсичностью. При обнаружении признаков применения противником отравляющих веществ (по сигналу «Химическая тревога») надо срочно надеть противогаз, а в случае необходимости — средства защиты кожи. Если поблизости имеется убежище, нужно укрыться в нем. Перед тем как войти в убежище, следует снять использованные средства защиты кожи и верхнюю одежду и оставить их в тамбуре убежища. Эта мера предосторожности исключает занос ОВ в убежище. Противогаз снимают после входа в убежище. При пользовании укрытием, например подвалом, не следует забывать, что оно может служить защитой лишь от попадания на кожные покровы и одежду капельножидких ОВ. Однако оно не защищает от паров или аэрозолей отравляющих веществ, находящихся в воздухе. Находясь в таких укрытиях, при наружном заражении обязательно надо воспользоваться противогазом.

Находиться в убежище (укрытии) следует до получения распоряжения на выход из него. Когда такое распоряжение поступит, необходимо надеть требуемые средства индивидуальной защиты — противогазы и средства защиты кожи и выйти за пределы очага поражения по направлениям, обозначенным специальными указателями. Если нет ни указателей, ни постов, то двигаться следует перпендикулярно направлению ветра. На зараженной ОВ территории надо двигаться быстро, но не бежать, не поднимать пыль (брызги). Нельзя прислоняться к зданиям прикасаться к окружающим предметам. Не следует наступать на видимые капли и мазки ОВ.

На зараженной территории запрещается снимать противогазы и другие средства защиты. Особо осторожно нужно двигаться через парки, сады, огороды и поля. На листьях и ветках растений могут находиться осевшие капли ОВ, при прикосновении к ним можно заразить одежду и обувь, что может привести к поражению. По возможности следует избегать движения оврагами и лощинами, через луга и болота, *в* этих местах возможен длительный застой паров ОВ.

В городах пары ОВ могут застаиваться в замкнутых кварталах, парках, а также в подъездах и на чердаках домов. Зараженное облако в городе распространяется на наибольшие расстояния по улицам, тоннелям, трубопроводам.

ОВ на кожных покровах, одежде, обуви или средствах индивидуальной защиты необходимо немедленно снять их тампонами из марли или ваты; если таких тампонов нет, капли ОВ можно снять тампонами из бумаги или ветоши.

Пораженные места следует обработать раствором из противохимического пакета или тщательно промыть теплой водой с мылом. После выхода из очага химического поражения немедленно проводится полная санитарная обработка. Если это невозможно, проводятся частичные дегазация и санитарная обработка.

Очагом биологического поражения считаются территории, подвергшиеся непосредственному воздействию бактериальных (биологических) средств, создающих источник распространения инфекционных заболеваний. *Заражение* людей и животных происходит в результате вдыхания зараженного воздуха, попадания микробов или токсинов на слизистую оболочку и поврежденную кожу, употребления в пищу зараженных продуктов питания и воды. Причиной заражения могут быть укусы зараженных насекомых и клещей, соприкосновения с

зараженными предметами, ранения осколками боеприпасов, снаряженных БС. Заражение возможно также в результате непосредственного общения с больными людьми (животными). Ряд заболеваний быстро передается от больных людей к здоровым и вызывает эпидемии (чума, холера, тиф, грипп и др.).

К *основным средствам защиты* населения от биологического оружия относятся вакциносывороточные препараты, антибиотики, сульфамидные и другие лекарственные вещества, используемые для специальной и экстренной профилактики инфекционных болезней. Употребимы также средства индивидуальной и коллективной защиты. Своевременное и правильное применение средств индивидуальной защиты и защитных сооружений предохранит от попадания БС в органы дыхания, на кожные покровы и одежду. Необходимо строгое соблюдение правил личной гигиены и санитарно-гигиенических требований к питанию и водоснабжению населения. Приготовление и прием пищи должны исключать возможность ее заражения бактериальными средствами. Посуду необходимо мыть дезинфицирующими растворами или обрабатывать кипячением.

В случае применения противником биологического оружия возможно возникновение значительного количества инфекционных заболеваний. Основными формами борьбы с эпидемиями являются обсервация и карантин. Делается это в тех случаях, когда примененные возбудители болезней относятся к особо опасным (чума, холера и др.). Карантинный режим предусматривает полную изоляцию очага поражения от окружающего населения.

Это наиболее эффективный способ противодействия распространению инфекционных заболеваний. На внешних границах зоны карантина устанавливается вооруженная охрана, выход людей, вывод животных и вывоз имущества запрещаются. Транзитный проезд транспорта через очаги поражения запрещается. Объекты экономики переходят на особый режим работы со строгим выполнением противоэпидемических требований. Рабочие смены разбиваются на отдельные группы как можно более малочисленные по составу.

Контакт между ними сокращается до минимума. Питание и отдых рабочих и служащих организуются по группам в специально отведенных для этого помещениях.

Работа учебных заведений, зрелищных учреждений, рынков и т.д. прекращается. Людям не разрешается без крайней необходимости выходить их своих квартир. Продукты питания, вода и предметы первой необходимости доставляются им специальными командами. При выполнении срочных работ вне зданий люди должны быть обязательно в средствах индивидуальной защиты.

Если установленный вид возбудителя не относится к группе особо опасных, вместо карантина применяется *обсервация.* Она предусматривает медицинское наблюдение за очагом поражения и проведение необходимых лечебно-профилактических мероприятий. Изоляционно-ограничительные меры при обсервации менее строгие: организуются дезинфекция, дезинсекция и дератизация. *Дезинфекция* имеет целью обеззараживание объектов внешней среды, которые необходимы для нормальной деятельности и безопасного нахождения людей. Для дезинфекции применяются растворы хлорной извести и хлорамина, лизол, формалин, могут использоваться горячая вода (с мылом или содой) и пар. *Дезинсекция* и *дератизация* — это мероприятия, связанные соответственно с уничтожением насекомых и истреблением грызунов, которые являются переносчиками инфекционных заболеваний. Для уничтожения насекомых применяют физические (кипячение, проглаживание накаленным утюгом и др.), химические (применение дезинсектирующих средств) и комбинированные способы. Истребление грызунов в большинстве случаев проводят с помощью механических приспособлений (ловушек различных типов) и химических препаратов. После проведения дезинфекции, дезинсекции и дератизации проводится полная санитарная обработка лиц, принимавших участие в осуществлении названных мероприятий. При необходимости организуется санитарная обработка и остального населения.

Контрольные вопросы:

1. Ядерное оружие. Основные средства защиты от него?
2. Убежища. Сроки пребывания в нем?
3. Химическое оружие. Основные средства защиты от него?
4. Биологическое оружие. Основные средства защиты от него?

№ 3. Первая доврачебная помощь. Первая помощь при наружных кровотечениях
Первая помощь при ожогах
Первая помощь при воздействии высоких температур
Первая помощь при воздействии низких температур

Методика выполнения

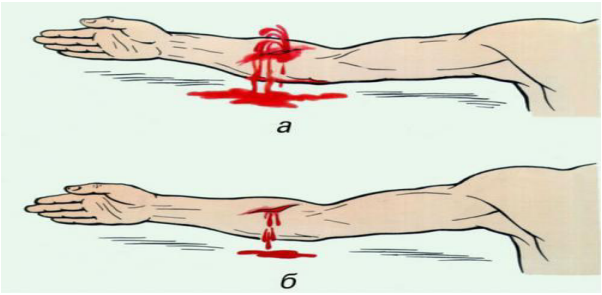
Задание:

1. Изучить виды кровотечений.
2. Рассмотрите расположение наиболее доступных для прижатия точек на рисунке 2. Отыщите эти точки у себя на теле и друг у друга.
3. Изучите правила наложения жгута. Составьте алгоритм наложения жгута на конечность.

Капиллярные кровотечения

Самый частый вид наружных кровотечений – это капиллярные. Возникают при любых травматических повреждениях с нарушением целостности кожных покровов. Проявляются неинтенсивным равномерным истечением крови из раны вследствие повреждения капилляров (самых мелких сосудов организма). Редко приводят к сильной кровопотере, так как в большинстве случаев останавливаются самостоятельно. Не представляют трудностей ни для диагностики, ни для лечения. Исключение составляют обширные поверхностные раны, при которых длительное пренебрежение с оказанием медицинской помощи способно вызвать большую кровопотерю.

Венозные кровотечения



Венозные кровотечения возникают при поверхностных и глубоких ранениях любых размеров, при которых нарушается целостность подкожных или межмышечных вен. При этом возникает достаточно интенсивное кровотечение. Клинически распознать венозное кровотечение могут такие симптомы:

1. Темная кровь;
2. Кровотечение очень сильное по типу постоянного потока крови из раны;
3. Уменьшается при придавливании участка ниже ранения.

Венозные кровотечения крайне опасны, если не будет своевременно оказана медицинская помощь. В таком случае в короткие сроки возникает массивная кровопотеря, вплоть до шокового состояния. Они редко останавливаются самостоятельно, поэтому пренебрегать их остановкой не стоит. Поверхностные вены кровоточат менее интенсивно, повреждения глубоких – вызывают профузные кровотечения.

Артериальные кровотечения

Учитывая глубокое залегание артерий в тканях, их повреждение встречается реже всего. Самые частые причины – это ножевые, огнестрельные и минно-взрывные ранения. В быту это могут быть колотые раны тонкими и узкими предметами. Клинически заподозрить артериальное кровотечение можно по таким признакам:

1. Ярко-красная кровь;
2. Истекает в виде пульсирующей струи;
3. Очень интенсивное;
4. Не уменьшается при обычном придавливании раны или тканей выше и ниже нее;
5. Локализация раны соответствует проекции хода крупных артерий. Обычно артериальные кровотечения очень интенсивные и быстро приводят к массивной кровопотере и шоку. Если происходит полный разрыв артерии, то всего за одну минуту можно потерять практически весь объем циркулирующей крови. Поэтому такие кровотечения требуют незамедлительной помощи.

Внутренние кровотеченяя

В отличие от наружных кровотечений, при которых нельзя не заметить их симптомов, внутренние более коварны. Ведь распознать их не так легко. Обычно они проявляют себя при уже достаточно большой кровопотере. Поэтому крайне важно знать все возможные признаки этого опасного состояния. К ним относятся:

1. Общая слабость и сонливость;
2. Дискомфорт или боль в животе;
3. Немотивированное снижение артериального давления;
4. Частый пульс;
5. Бледность кожи;
6. Появление боли в одной из половин шеи, возникающей в горизонтальном положении и уменьшающейся в вертикальном (симптом Ваньки-встаньки). Возникновению внутренних кровотечений предшествуют закрытые либо проникающие ранения живота, поясницы, переломы ребер, колото-ножевые или огнестрельные повреждения. При этом происходит повреждение внутренних органов, что становится причиной нарушения целостности сосудов и кровотечения. Как результат – скопление крови в брюшной полости, грудной клетке, пропитывание ею поврежденного органа или внутренностной жировой клетчатки (гематомы).

Такие кровотечения могут прогрессировать молниеносно, но и могут нарастать в течение нескольких дней после травмы. Все зависит от их интенсивности и объема повреждения травмированного органа. Обычно страдает селезенка, реже печень. При одномоментном их разрыве кровотечение возникает сразу, при двухмоментном разрыве сначала возникает внутриорганная гематома, которая разрывается через несколько дней, вызывая мгновенное утяжеление состояния больного.

Желудочно-кишечные кровотечения

Если разобраться до конца, то данный вид кровотечений нельзя классифицировать однозначно. Ведь кровь истекает в просвет желудочно-кишечного тракта, но при этом она контактирует с воздухом. Но это не столь важно, как обнаружение симптомов такого состояния. Ведь от своевременности иногда зависит жизнь больного. Признаками желудочно-кишечного кровотечения можно считать:

1. Общую слабость и головокружение;
2. Частый пульс и сниженное давление;
3. Бледность кожи;
4. Рвоту кровью или коричневой массой;
5. Жидкий кровянистый или густой черный кал.

Желудочно-кишечные кровотечения бывают при язвенной болезни, опухолевых заболеваниях, различных некротических процессах в слизистой оболочке пищеварительного тракта и некоторых других болезнях. Поэтому люди, имеющие подобную патологию, должны обязательно знать о возможности развития кровотечений и в случае их возникновения обязательно обращаться за медицинской помощью.

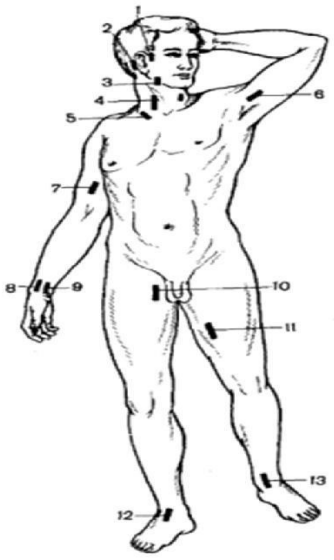
Приемы остановки кровотечений 1 Наложение давящей повязки

При небольшом капиллярном или венозном кровотечении из раны на руке или ноге достаточно наложить стерильную повязку и потуже её прибинтовать (давящая повязка) или хорошо притянуть ватно-марлевый тампон к ране с помощью лейкопластыря.

2 Пальцевое прижатие артерии выше раны

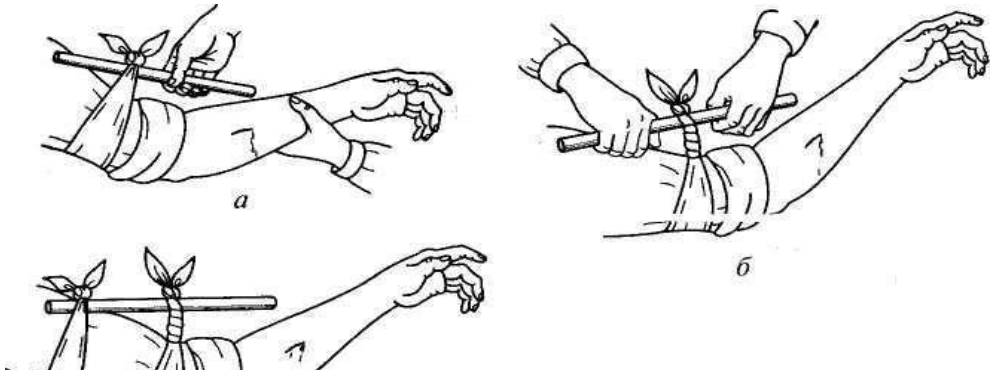
Данный метод используют при сильном артериальномили венозном кровотечении. Для осуществления пальцевого прижатия артерии необходимо знать точки, в которых ее можно прижать к кости. Чтобы удостовериться, правильно ли найден точка, попытайтесь прощупать пульс; как правило, в этих местах удаётся ощутить пульсацию крови в сосуде. Пальцевое прижатие обеспечивает почти мгновенную остановку кровотечения. Однако человек не может долго Точки прижатия артерий продолжать прижатие, и нужно предпринять попытку остановки кровотечения другим способом.

Точки прижатия артерий



3 Наложение кровоостанавливающего жгута

Кровоостанавливающий жгут применяется при оказании первой помощи для временной остановки кровотечения из сосудов конечностей путём кругового перетягивания и сдавления тканей вместе с кровеносными сосудами. При артериальном кровотечении жгут должен располагаться выше (центральнее) повреждённого участка: при ранении стопы или голени – на уровне бедра, выше колена; при ранении кисти или предплечья – на плече, кроме средней его трети из-за большой опасности травматизации нервных стволов.



Наложение жгута-закрутки

При наложении жгута соблюдайте следующую последовательность действий:

1. На уровне наложения расправьте складки одежды или оберните конечность в этом месте мягкой тканью (куском марли).

2. Жгут подведите под конечность, по возможности ближе к источнику кровотечения, затем захватите его у конца и в средней части, растяните и уже в растянутом виде обёрните вокруг конечности до прекращения кровотечения из раны. Первый тур жгута – кровоостанавливающий, последующие – фиксирующие. Постепенно уменьшая растяжение резины, закрепите весь жгут на конечности. Туры укладывайте достаточно плотно друг к другу, чтобы избежать ущемления тканей между ними, не прикладывая чрезмерных усилий, так как это может вызвать повреждение подлежащих тканей. Жгут натягивайте лишь до той степени, которая необходима для остановки кровотечения, но не более.

3. Для контроля эффективности сжатия артерий после наложения жгута прощупайте пульс ниже него – исчезновение пульса свидетельствует о пережатии артерий.

4. Под жгут поместите записку с указанием точного времени его наложения (час и минуты). Оказывающий помощь или обеспечивающий транспортировку пострадавшего должен помнить, что жгут должен оставаться на конечности не более 2 ч после его наложения, а в зимнее время и в холодном помещении – 1-1,5 ч, так как отсутствие кровотока в конечности приводит к её омертвению.

Если за указанное время пострадавший не доставлен в лечебное учреждение, необходимо ненадолго распустить жгут. Лучше эту манипуляцию проводить вдвоём: один прижимает пальцем артерию выше раны, из которой истекает кровь, а другой медленно, чтобы быстрый ток крови не вытолкнул образовавшиеся тромбы, распускает жгут на 3-5 мин, после чего вновь его накладывает, но уже выше прежнего места.

Ошибки и осложнения при наложении жгута. Слабое затягивание жгута вызывает лишь передавливание поверхностно расположенных вен, в результате чего затрудняется отток крови и кровотечение из раны усиливается.

В этом случае жгут нужно снять, предварительно прижав артерию пальцем, и наложить вновь, но уже с большим натяжением.

Слишком сильное затягивание жгута, особенно на плече, может вызвать паралич периферических отделов конечности вследствие повреждения нервных стволов. После наложения жгута на незащищенную кожу через 40 – 60 минут в месте наложения появляются резкие боли, вызванные местным нарушением кровоснабжения тканей.

Фиксирование конечности в положении максимального сгибания

Чаще всего этот способ применяется при интенсивном кровотечении из раны, расположенной в нижней части конечности, добиваясь максимального сгибания в суставе выше раны и фиксируя конечность в таком положении.

1. Для остановки кровотечения из ран предплечья и кисти на сгибательную поверхность локтевого сустава уложите ватно-марлевый валик (головку свёрнутого бинта), затем максимально согните его руку в локте. Притяните с помощью бинта или ремня предплечье к плечу до исчезновения пульса на запястье (прекращения кровотечения из раны у пострадавшего).
2. При кровотечении из верхней части плеча и подключичной области, которое может быть смертельным, оба плеча заведите за спину со сгибанием рук в локтевых суставах, после чего свяжите их с помощью бинта (ремня и т. п.). В этом случае сдавливаются артерии с обеих сторон.
3. При остановке кровотечений из ран ниже колена уложите пострадавшего на спину, в подколенную область поместите ватно-марлевый валик, бедро приведите к животу, а голень согните и зафиксируйте к бедру бинтом или ремнём.
4. Для остановки кровотечения из бедренной артерии согните конечность в тазобедренном суставе, предварительно поместив в паховую область валик. После остановки кровотечения бедро зафиксируйте ремнём к туловищу. Критериями правильности выполненных действий являются отсутствие пульсации на тыле стопы (остановка кровотечения из раны у пострадавшего).

Не во всех случаях удаётся полностью остановить кровотечение при форсированном сгибании конечностей, а при переломах этот способ использовать нельзя.

Следует помнить, что при любом кровотечении повреждённой части тела придают возвышенное положение и обеспечивают покой (транспортная иммобилизация), наложенный жгут и закрутка не должны закрываться средствами иммобилизации, а самого пострадавшего нужно немедленно доставить в лечебное учреждение, где и проводится окончательная остановка кровотечения.

Контрольные вопросы:

1. Назовите основные виды кровотечений
2. Как можно остановить капиллярное кровотечение?
3. Каковы признаки артериального кровотечения и чем оно опасно для пострадавшего?
4. В каких случаях накладывают жгут?
5. Каковы основные правила наложения жгута?
6. Примените полученные знания на практике.

№ 4. Первая доврачебная помощь. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути
Первая помощь при отравлениях
Первая помощь при отсутствии сознания

Инструктаж обучающихся о правилах безопасного поведения во время практических занятий по правилам оказания первой помощи пострадавшим:

Напомнить обучающимся о необходимости строгого соблюдения правил во время практического занятия:

- *о запрещении свободного перемещения по аудитории во времязанятия;*
- *о необходимости использования во время занятий только разрешенных учебных пособий и принадлежностей;*
- *об опасностях при пользовании колющих и режущих инструментов и принадлежностей.*

Опорные понятия теоретического материала:

Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ"Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

Статья 31. **Первая помощь**

1. Первая помощь до оказания медицинской помощи оказывается гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью, лицами,обязанными оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом и имеющими соответствующуюподготовку, в том числе сотрудниками органов внутренних дел Российской Федерации, сотрудниками, военнослужащими и работниками Государственной противопожарной службы, спасателями аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб.

4. Водители транспортных средств и другие лица вправе оказыватьпервую помощь при наличии соответствующей подготовки и (или)навыков.

Травма — повреждение тканей организма человека с нарушением их целостности и функций, вызванное механическими или иными воздействиями (например, вывихи, растяжения, переломы).

В отличие от травмы **рана** представляет собой нарушение целости кожи, вызванное механическим воздействием. Раны в зависимости от характера,вида ранящего предмета бывают:

- Резанные;
- Колотые;
- Рубленные;
- Укушенные;
- Рваные;
- Огнестрельные.

Кровотечение - это истечение крови из сосудов, наступающее чаще всего врезультате их повреждения.

Виды кровотечений. Кровотечения, при которых кровь вытекает из раны или же естественных отверстий тела наружу, принято называть наружным и кровотечениями. Кровотечения, при которых кровь скапливается в полостях тела, называются внутренними кровотечениями. Наружные кровотечения делятся на:

1. **капиллярное** - возникает при поверхностных ранах; кровь из ранывытекает по каплям;
2. **венозное** - возникает при более глубоких ранах, как, например,

резаных, колотых; при этом виде кровотечения наблюдается обильноевытекание крови темно-красного цвета;

3. **артериальное** - возникает при глубоких рубленых, колотых ранах;

артериальная кровь ярко-красного цвета бьет струей из поврежденныхартерий, в которых она находится под большим давлением;

4. **смешанное кровотечение** - возникает в тех случаях, когда в ране кровоточат одновременно вены и артерии.

3. Алгоритм оказания первой помощи пострадавшим при травмах иранениях:

Перечень мероприятий по оказанию первой помощи (травмы и ранения)

1. Мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасныхусловий для оказания первой помощи:

1) определение угрожающих факторов для собственной жизни издоровья;

2) определение угрожающих факторов для жизни и здоровьяпострадавшего;

3) устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья;

4) прекращение действия повреждающих факторов напострадавшего;

5) оценка количества пострадавших;

6) извлечение пострадавшего из транспортного средства или другихтруднодоступных мест;

7) перемещение пострадавшего.

2. Вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб,

сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.

3. Определение наличия сознания у пострадавшего.

7. Мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения:

1) обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений;

2) пальцевое прижатие артерии;

3) наложение жгута;

4) максимальное сгибание конечности в суставе;

5) прямое давление на рану;

6) наложение давящей повязки.

8. Мероприятия по подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, и по оказанию первой помощи вслучае выявления указанных состояний:

1) проведение осмотра головы;

2) проведение осмотра шеи;

3) проведение осмотра груди;

4) проведение осмотра спины;

5) проведение осмотра живота и таза;

6) проведение осмотра конечностей;

7) наложение повязок при травмах различных областей тела, в томчисле окклюзионной (герметизирующей) при ранении грудной клетки;

8) проведение иммобилизации (с помощью подручных средств, аутоиммобилизация, с использованием изделий медицинского назначения в соответствии с утвержденными требованиями к комплектации медицинскими изделиями аптечек (укладок, наборов, комплектов) дляоказания первой помощи.

9) фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием изделий медицинского назначения в соответствии с утвержденными требованиями к комплектации медицинскими изделиями аптечек (укладок, наборов, комплектов) дляоказания первой помощи.

11) местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иныхвоздействиях высоких температур или теплового излучения;

9. Придание пострадавшему оптимального положения тела.

10. Контроль состояния пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение)и оказание психологической поддержки.

11. Передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим

специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.

Порядок выполнения практической работы:

✓ Демонстрация обучающих действий при оказании первой помощипреподавателем;

✓ просмотр презентации и обучающего видеоматериала всоответствии с обозначенной тематикой;

✓ получение у преподавателя и выполнение тренировочных заданий(в индивидуальном порядке или в составе группы;

✓ сдача отчета (выполненного результата практического задания) иполучение оценки у преподавателя.

№ 5. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика
Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка
Инфекции, передаваемые половым путем
Беременность и гигиена беременности
Уход за младенцем

Вопросы для самоподготовки:

1. Пути передачи возбудителей инфекционных болезней.
2. Индивидуальная и общественная профилактика инфекционных заболеваний.
3. Инфекции, передаваемые половым путем, и их профилактика.
4. Ранние половые связи и их последствия для здоровья.
5. Вакцинация общества.
6. Основные средства планирования семьи.
7. Факторы, влияющие на здоровье ребенка.
8. Беременность.
9. Физические нагрузки и их роль в здоровье ребенка.
10. Контакт с природой и его влияние на здоровье ребенка
11. Детские болезни: их особенности и лечение.
12. Физиологические особенности развития новорожденных детей.
13. Основные мероприятия по уходу за младенцами.
14. Вредные привычки: их профилактика и лечение.
15. Здоровый образ жизни.
16. Закаливание и его влияние на здоровье.
17. Значение двигательной активности для здоровья человека.

Критерии оценивания:

5 баллов выставляется студенту, если выполнены все требования к ответу, обозначены проблема и обоснована их актуальность, содержание вопросов раскрыто полностью, логично изложена собственная позиция, даны правильные ответы на дополнительные вопросы; выполняет правильные, уверенные действия по применению полученных знаний на практике.

4 балла выставляется студенту, если выполнены основные требования к ответу, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, на дополнительные вопросы даны не полные ответы; выполняет правильные действия по применению знаний при решении практического задания.

3 балла выставляется студенту, если существенные отступления от требований к ответу. В частности, вопросы билета освещены лишь частично, допущены фактические ошибки при изложении ответа или при ответе на дополнительные вопросы; показывает в целом правильные действия по применению знаний при решении практического задания.

2 балла выставляется студенту, если обнаруживается существенное непонимание предмета курса; не показывает способности применять знания при решении практического задания.

Тестовые задания:

Задание 1: Подберите правильные ответы, расположенные в колонке 2, на вопросы из колонки 1 или продлите предложение.

№ п.п.	вопросы	вариант ответа	ответы
1	**Наводнение** —	1	наиболее распространенная ЧС природного характера, представляющая собой значительное затопление (покрытие водой) определенной местности в результате подъема уровня воды в реке, озере или море, вызываемое различными причинами.
2	**Результат наводнений** —	2	значительный материальный ущерб, урон здоровью населения и гибель людей.
3	**Наводнения нередко бывают**	3	обусловлены загромождением русла льдом при ледоходе (затор) или закупориванием русла внутренним льдом под неподвижным ледяным покровом и образованием ледяной пробки (зажор).
4	**Паводок** —	4	сравнительно кратковременное и непериодическое поднятие уровня вод.
5	**Под максимальным расходом воды**	5	понимается количество воды, протекающее через сечение потока в единицу времени ($м^3$ /с).
6	**Максимальный уровень воды (м)** —	6	высота воды над условной горизонтальной плоскостью сравнения («нуль поста»).
7	**Затор** —	7	это скопление льда в русле реки, ограничивающее ее течение, в результате чего происходит подъем уровня воды и ее выход из берегов — разлив.
8	**Зажор** —	8	явление, сходное с затором льда.
9	**Нагон** —	9	это подъем уровня воды, вызванный воздействием ветра на водную поверхность.
10	**Главное условие для возникновения нагонов** —	10	сильный и продолжительный ветер, который характерен для глубоких циклонов.
11	**Прямой экономический ущерб** —	11	это гибель и ранения людей и животных, различные разрушения.
12	**Косвенный экономический ущерб** —	12	это нарушение режима хозяйственной деятельности вне зоны ЧС из-за перерыва в работе различных коммуникаций, отвлечения сил и средств для ликвидации последствий ЧС.
13	**Цунами** —	13	это гравитационные волны очень большой длины, возникающие в результате сдвига вверх или вниз протяженных участков дна при сильных подводных землетрясениях, реже — вулканических извержениях.

14	**Основной район появления цунами** —	14	побережье Тихого и Атлантического океанов (80% случаев), реже — Средиземного моря.
15	**Футшток** —	15	рейка (брус) с делениями, установленная на водомерном посту для наблюдений уровня воды в море, реке или озере.
16	**Ординар** —	16	нуль футштока на водомерных постах, фиксирующий средний многолетний уровень воды в водоемах.
17	**Гидродинамическая авария** —	17	это чрезвычайная ситуация, связанная с выходом из строя (разрушением) гидротехнического сооружения или его части.
18	**Гидротехнические сооружения** —	18	это объекты, создаваемые с целью использования кинетической энергии воды — гидроэлектростанции (ГЭС), охлаждения систем в технологических процессах, мелиорации, защиты прибрежных территорий (дамбы), забора воды для водоснабжения и орошения, рыбозащиты, регулирования уровня воды, обеспечения деятельности морских и речных портов, судоходства (шлюзы).
19	**Затопление** —	19	покрытие территории водой.
20	**Комплекс защитных сооружений** —	20	комплекс дамб и смежных гидротехнических сооружений (водопропускных и судопропускных сооружений).

Задание 2: Подберите правильные ответы, расположенные в колонке 2, на вопросы из колонки 1 или продлите предложение.

№ п.п.	вопросы	вариант ответа	ответы
1	**Природным пожаром**	1	называется пожар, который происходит в условиях окружающей природной среды.
2	**Лесной пожар** —	2	это неуправляемое горение растительности, распространяющееся по лесной территории.
3	**Огонь**	3	является самым опасным врагом леса.
4	**Интенсивность горения зависит**	4	от состояния запаса горючих материалов, уклона местности, времени суток и особенно силы ветра.
5	**Лесные пожары тушат**	5	огне-гасительными веществами с применением технических средств и изоляцией очага пожара путем создания отсечных полос.
6	**Отжиг** —	6	это пуск встречного огня с целью выжигания напочвенного покрова и создание широкой отсечной полосы, лишенной лесных горючих материалов.
7	**Торфяные пожары тушат**	7	перекапыванием горящего торфа с поливкой водой.

8	**Гроза** —	8	атмосферное явление, при котором внутри облаков или между облаком и земной поверхностью возникают молнии.
9	**Молния** —	9	это искровой разряд электростатического заряда кучевого облака, сопровождающийся ослепительной вспышкой и резким звуком (громом).
10	**Ветровые метеорологические явления** —	10	ураганы, бури, смерчи способны нанести большой материальный ущерб и привести к гибели людей.
11	**Ветер** —	11	движение воздуха относительно земной поверхности.
12	**Ураганом называется**	12	чрезвычайно быстрое и сильное движение воздуха, ветер, имеющий скорость более 120 км/ч
13	**Смерчи**	13	представляют собой восходящий поток воздуха, вихрь в виде воронки с вертикальной осью вращения против часовой стрелки.
14	**Торнадо** —	14	разновидность смерча, узкий чудовищно вращающийся столб воздуха, который тянется от грозового облака до земли.
15	**Буря** —	15	сильный ветер, но его скорость меньше, чем при урагане (до 120 км/ч).
16	**Зимние, или снежные бури**	16	сопровождаются сильным морозом и вьюгой, они могут перемещать огромные массы снега на большие расстояния.
17	**Песчаные бури**,	17	которые разыгрываются в пустынях, переносят тысячи тонн песка и пыли.

Задание 3: Подберите правильные ответы, расположенные в колонке 2, на вопросы из колонки 1 или продлите предложение.

№ п.п.	вопросы		ответы
1.	**Пожарный кран** —	1	это комплект, состоящий из клапана, установленного на пожарном трубопроводе и оборудованного пожарной соединительной головкой, и пожарного рукава (шланга) с ручным стволом, с помощью которого струя воды направляется точно в очаг пожара.
2.	**Пожар** —	2	это неконтролируемый процесс горения.
3.	**Горение** —	3	это реакция окисления горючего вещества с выделением тепла, дыма и пламени.
4.	**Огнетушители** —	4	это технические устройства, предназначенные для тушения очагов горения в начальной их стадии, а также для противопожарной защиты небольших сооружений, машин и механизмов.

5.	**Пена -**	5	это наиболее эффективное средство для тушения различных горючих материалов и легковоспламеняющихся жидкостей.
6.	**Асбестовое одеяло или кошма -**	6	это подручный материал для изолирования очага горения от доступа воздуха.
7.	**Порошковые огнетушители** —	7	это самый популярный вид огнетушителей. Их применяют для ликвидации всех типов возгораний.
8.	**Аэрозольные огнетушители -**	8	это огнетушители, предназначенные для тушения загорания небольших очагов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, твердых веществ, электроустановок под напряжением и различных материалов, кроме щелочных металлов и кислородосодержащих веществ, т.е. веществ, которые горят без доступа кислорода.
9.	**Углекислотные огнетушители** -	9	это огнетушители, предназначенные для тушения электроустановок и приборов, находящихся под током, а также многих твердых и жидких горючих веществ.
10	**Химические пенные огнетушители -**	10	это огнетушители, предназначенные для тушения различных горящих твердых материалов и горючих жидкостей, категорически запрещается их использование для тушения горящих кабелей и проводов, находящихся под напряжением, а также щелочных материалов.
11.	**Водные огнетушители** -	11	это огнетушители ранцевой конструкции, применяются только в лесной отрасли и подразделениями разведки пожарной охраны.

Задание 4: Подберите правильные ответы, расположенные в колонке 2, на вопросы из колонки 1 или продлите предложение.

№ п.п.	вопросы	№ п.п.	ответы
1	Транспортная авария -	1	это крушение, катастрофа, вызванные повреждением транспортного средства, нарушением правил безопасности движения, погодными условиями и т.п., повлекшие за собой гибель людей или причинившие пострадавшим тяжелые телесные повреждения, уничтожение и повреждение транспортных сооружений и средств или ущерб окружающей природной среде.
2	ДТП -	2	это транспортная авария, возникшая в процессе дорожного движения с участием транспортного средства и повлекшая за собой гибель людей и (или) причинение им тяжелых телесных повреждений, повреждения транспортных средств, дорог, сооружений, грузов или иной материальный ущерб.
3	Крушение поезда -	3	это столкновение пассажирского или грузового поезда с другим поездом или подвижным составом,

			сход поезда с железнодорожного пути, приведшие к гибели и ранениям людей, разрушению локомотива или вагонов.
4	Кораблекрушение -	4	это гибель судна или его полное конструктивное разрушение.
5	Авиакатастрофа —	5	это катастрофа, происшедшая во время полета самолета, вертолета.
6	Железнодорожная авария -	6	это происшествие, повлекшее за собой повреждение одной или нескольких единиц подвижного состава жд до степени капитального ремонта и (или) гибель одного или нескольких человек, причинение пострадавшим телесных повреждений различной тяжести либо полный перерыв движения на аварийном участке, превышающий нормативное время.
7	Декомпрессия —	7	это снижение содержания кислорода в салоне по причине «ухода» воздуха.
8	Авария на морских (речных) судах -	8	это повреждение судна или его нахождение на мели не менее 48 ч (пассажирского судна — 24 ч).
9	Авария на магистральных трубопроводах -	9	это происшествие на трассе трубопровода, связанное с выбросом и выливом под давлением опасных химических или пожаровзрывоопасных веществ, приводящее к возникновению техногенной чрезвычайной ситуации.
10	Причинами разрыва трубопроводов являются:	10	это дефекты материала (труб, фасонных изделий, арматуры и др.), коррозия, брак строительно-монтажных работ, механические повреждения при производстве работ вблизи трубопровода, ошибки эксплуатационного персонала, стихийные явления (землетрясения, наводнения, оползни и т.п.), намеренные действия физических лиц.

Задание 5: Подберите правильные ответы, расположенные в колонке 2, на вопросы из колонки 1, или продолжите предложение.

№ п.п.	вопрос	№ п.п.	ответ
1	К химически опасным объектам (ХОО) относятся:	1	предприятия химической, нефтеперерабатывающей, нефтехимической отраслей промышленности; предприятия, имеющие холодильные установки с использованием аммиака; очистные сооружения, применяемые для дезинфицирования воды хлором.
2	Под аварией на химически опасном объекте понимается -	2	нарушение технологических процессов на производстве, повреждение трубопроводов, емкостей, хранилищ, транспортных средств, приводящее к выбросу аварийно-химически опасных веществ (АХОВ) в атмосферу.

3	Аварийно-химически опасное вещество (АХОВ) -	3	это токсично - химическое вещество, применяемое в промышленности или в сельском хозяйстве, аварийный разлив или выброс которого может привести к образованию очага поражения, массовому поражению людей, животных, а также загрязнению окружающей природной среды.
4	Предельно допустимая концентрация (ПДК) в воздухе рабочей зоны –	4	это концентрация вредного вещества в воздухе, которая при ежедневной работе в течение 8 ч в день (40 ч в неделю) за время всего стажа работы не может вызвать заболеваний или отклонений состояния здоровья работающих, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений.
5	Средняя смертельная концентрация в воздухе -	5	это концентрация вещества в воздухе, вызывающая гибель 50% пораженных при двух-четырехчасовом ингаляционном воздействии.
6	Токсическая доза -	6	это количество вещества, вызывающее определенный токсический эффект.
7	Зона химического заражения -	7	это территория и акватория, в пределах которой распространены или куда привнесены опасные химические вещества в концентрациях или количествах, создающих опасность для жизни и здоровья людей, для сельскохозяйственных животных и растений в течение определенного времени.
8	Пороговая концентрация -	8	это минимальная концентрация, которая может вызвать ощутимый физиологический эффект, пораженные ощущают лишь первичные признаки поражения и сохраняют работоспособность.
9	Разрушение химически опасного объекта -	9	это результат катастроф и стихийных бедствий, приведших к полной разгерметизации всех емкостей и нарушению технологических коммуникаций.
10	Основными мерами защиты персонала ХОО и населения при авариях (разрушениях) являются:	10	использование индивидуальных средств защиты и убежищ (в режиме фильтровентиляции или изоляции); применение антидотов и средств обработки кожных покровов; соблюдение режимов поведения (защиты) на зараженной территории; эвакуация людей из зоны заражения, возникшей при аварии; санитарная обработка людей, дегазация одежды, территории, транспорта, техники и имущества.

Задание 6: Подберите правильные ответы, расположенные в колонке 2, на вопросы из колонки 1, или продолжите предложение.

№ п.п.	вопрос	№ п.п.	ответ
1	Сущность ионизационного метола заключается в том, что	1	Газовая среда, помещенная между электродами, к которым приложено напряжение, под воздействием ионизирующих излучений ионизируется и, как следствие, изменяет свою электропроводность
2	Распад радиоактивных веществ сопровождается	2	Доза гипотетического одномоментного облучения человека, вызывающая такие же биологические эффекты, что и подобная доза протяженного во времени или фракционированного облучения
3	Для количественной характеристики ионизирующей радиации используют понятие	3	1) дозиметрический контроль заражения различных объектов окружающей среды, называемый еще радиометрическим контролем; 2) дозиметрический контроль облучения
4	В качестве единиц эквивалентной дозы используют	4	Единица поглощенной дозы, равная 100 эргам, поглощенным в 1 г вещества
5	Предельно допустимая доза (пдд) — это	5	Наибольшее значение индивидуальной эквивалентной дозы за год, которое при равномерном воздействии в течение 50 лет не вызовет у человека неблагоприятных изменений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований
6	Кулон/кг —	6	Количество энергии ионизирующего излучения, под действием которого в 1 кг воздуха образуются ионы, несущие заряд в 1 кулон количества электричества каждого знака.
7	Рентген —	7	Доза, под действием которой в 1 см ^{3} воздуха образуются ионы, несущие заряд в одну электростатическую единицу количества электричества каждого знака
8	Виды дозиметрического контроля:	8	Дозиметрический контроль заражения различных объектов окружающей среды, называемый еще радиометрическим контролем; Дозиметрический контроль облучения.
9	Цель радиационной безопасности -	9	Охрана здоровья людей от вредного воздействия ионизирующей радиации путем ограничения и контроля доз облучения, реализации необходимых и эффективных мероприятий по соблюдению их предельно допустимых значений.
10	Рад -	10	Единица поглощенной дозы, равная 100 эргам, поглощенным в 1 г вещества.

11	Эффективная доза —	11	Доза гипотетического одномоментного облучения человека, вызывающая такие же биологические эффекты, что и подобная доза протяженного во времени или фракционированного облучения.
12	Мощность дозы —	12	Доза облучения, получаемая объектом в единицу времени.
13	Измеритель мощности дозы предназначен	13	Для измерения мощности экспозиционной дозы над радиоактивно зараженной местностью, а также для измерения заражения поверхностей различных предметов по гамма-излучению.
14	Дозиметрический контроль облучения -	14	Позволяет определить, подвергся ли человек воздействию гамма-излучений и какова доза облучения, полученная им за время пребывания на зараженной радиоактивными веществами местности.
15	Защита экранами	15	Основана на способности некоторых материалов поглощать радиоактивное излучение.

Инструкция по выполнению.
При выполнении тестовых заданий обучающийся должен выбрать один или несколько верных ответов из предложенных вариантов.

Критерии оценивания:
- 5 баллов выставляется, если правильные ответы даны на 85- 100% вопросов
- 4 балла выставляется студенту, если правильные ответы даны на 65-84% вопросов
- 3 балла выставляется студенту, если правильные ответы даны на 51-64% вопросов
– 2 балла выставляется студенту, если правильные ответы даны на менее 50% тестовых задан

Темы докладов
по дисциплине «Основы безопасности и защиты Родины»:

1. Основные понятия и значение пожарной безопасности
2. Инфекционные болезни, отравления
3. Курение, способы бросить курить
4. Чрезвычайные ситуации, угрожающие безопасности окружающей среды
5. СПИД — предупредить, предотвратить
6. Военная служба ее специфика.
7. Здоровый образ жизни залог счастливого будущего
8. Техника безопасности при работе на предприятии
9. Основные способы защиты населения и территорий от последствий ЧС
10. Окружающая среда и человек
11. Защита человека в чрезвычайных ситуациях (ЧС)
12. Основы поведения учащихся в ЧС
13. ЧС техногенного и природного характера.
14. Проведение мероприятий по эвакуации в ЧС
15. Противопожарные мероприятия
16. Радиационная опасность

17. Техногенные катастрофы
18. Эпидемия гриппа, защита от вирусов
19. Химическая тревога
20. Вредные факторы, влияющие на здоровье
21. Влияние алкоголя на нервную систему
22. Поражение радиацией
23. Генетические последствия облучения
24. Разумное чередование труда и отдыха
25. Рациональное питание
26. Организация и планирование эвакуации
27. Защита рабочих от шума
28. Требования к искусственному освещению
29. Управления в чрезвычайных ситуациях
30. Психологические аспекты деятельности в чрезвычайных ситуациях
31. Средства и способы тушения пожара
32. Система противопожарной защиты
33. Алкоголь и его влияние на здоровье человека.
34. Взаимодействие человека и среды обитания.
35. Духовность и здоровье семьи.
36. Здоровая мать – здоровый ребенок.
37. Здоровый образ жизни — основа укрепления и сохранения личного
38. здоровья.
39. Здоровье родителей — здоровье ребенка.
40. Из школы моего здоровья.
41. Инженерная защита в системе обеспечения безопасности населения.
42. Как стать долгожителем?
43. Компьютерные игры и их влияние на организм человека.
44. Косметика и здоровье.
45. Космические опасности: мифы и реальность.
46. МЧС России — федеральный орган управления в области защиты
47. населения от чрезвычайных ситуаций.
48. Наркотики и их пагубное воздействие на организм.
49. Оказание первой помощи при бытовых травмах.
50. Оповещение и информирование населения об опасности.
51. Организация студенческого труда, отдыха и эффективной самостоятельной работы.
52. Основные пути формирования культуры безопасности жизнедеятельности в современном обществе.
53. Охрана окружающей среды в России. Современные проблемы и пути их решения.
54. Особенности трудовой деятельности женщин и подростков.
55. Оценка экологической ситуации нашего края. Пути сохранения и восстановления окружающей среды на примере нашего края.
56. От здоровой школы к здоровой семье.
57. Особенности альтернативной военной службы.
58. Первая помощь при острой сердечной недостаточности.
59. Политика государства по поддержке семьи.
60. Правовые и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
61. Профилактика инфекционных заболеваний.
62. Пути сохранения репродуктивного здоровья общества.
63. Роль физической культуры в сохранении здоровья.

64. Современные средства поражения и их поражающие факторы.
65. СПИД — чума XXI века.
66. Стратегия устойчивого развития как условие выживания человечества.
67. Табакокурение и его влияние на здоровье.
68. Терроризм как основная социальная опасность современности.
69. Уровень физической подготовки современного выпускника школы.
70. Факторы, способствующие укреплению здоровья.
71. Формирование здорового образа жизни с пеленок.
72. Характеристика ЧС природного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания.
73. Характеристика ЧС техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания.
74. Эволюция среды обитания, переход к техносфере.

Критерии оценивания:

5 баллов:

- наличие четкого плана доклада;
- раскрытие в докладе сути проблемы;
- самостоятельность в подборе фактического материала и аналитического отношения к нему;
- свободное изложение материала и четкие ответы на поставленные вопросы.

4 балла:

- умение изложить сжато основные положения доклада;
- раскрытие в докладе сути проблемы;
- самостоятельность в подборе фактического материала и аналитического отношения к нему;
- свободное изложение материала и ответы на поставленные вопросы с несущественными, но быстро исправленными докладчиком ошибками.

3 балла:

- содержательное выступление, но докладчик затруднялся сжато изложить основные положения доклада;
- демонстрация обучающимися недостаточно полных знаний по теме доклада, отсутствие аргументации;
- не структурированное изложение материала доклада, при ответе на вопросы допускает ошибки.

2 балла выставляется в том случае, когда поднятая проблема раскрыта недостаточно полно, не всегда правильно выделяется главное, беден фактический материал, мало использовано дополнительной литературы. Или при отсутствии доклада.

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

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций состоит из текущего контроля.

Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств, представленных в п. 2 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации и учитываются при оценивании знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

Приложение 2

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины

Методические указания для студентов по освоению дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» являютсячастью рабочей программы дисциплины (приложением к рабочей программе).

Рабочая программа дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» утверждается директором колледжа для изучения дисциплины. Определяет цели и задачи дисциплины, формируемые в ходе ее изучения компетенции и их компоненты, содержание изучаемого материала, виды занятий и объем выделяемого учебного времени, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины.

Для подготовки к текущему контролю студенты могут воспользоваться оценочными средствами, представленными в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

1. **Описание последовательности действий студента**

Приступая к изучению дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины» необходимо в первую очередь ознакомитьсясодержанием рабочей программы дисциплины, где в разделе «Структура и содержание дисциплины (модуля)» приведено общее распределение часов аудиторных занятий и самостоятельной работы по темам дисциплины и видам занятий.

Залогом успешного освоения дисциплины является посещение лекционных занятий и выполнение практических заданий, так как пропуск одного, а тем более нескольких занятий может осложнить освоение разделов курса.

Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний по содержанию дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

− повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

− ответить на контрольные вопросы по теме.

Практические задания выполняются студентами с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях

Выполнение обучающимися практических заданий проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений;
- углубления теоретических знаний в соответствии с заданной темой;
- формирования умений применять теоретические знания при решении поставленных вопросов;
- развития общих компетенций у обучающихся;
- развития творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности.

Выполнение обучающимися практических заданий направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплины;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

При подготовке к выполнению практических заданий необходимо изучить или повторить лекционный материал по соответствующей теме.

2. **Рекомендации по работе с литературой и источниками**

Работу с литературой следует начинать с анализа рабочей программы дисциплины, содержащей список основной и дополнительной литературы.

В случае возникновения затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным.

Работа с литературой не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего выпускника.