ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

по учебной дисциплине ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

наименование дисциплины

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

код, наименование профессии

Фонд оценочных средств ОП.09 Безопасность жизнедеятельности разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – Φ ГОС) по специальности: 43.02.15. Поварское и кондитерское дело.

Организация – разработчик:

ГБПОУ ВЛАТТ

Разработчик:

Слюзин Е.И

І. ПАСПОРТ

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по учебной дисциплине: ОП.09 Безопасность жизнедеятельности.

	пк	Помисоморомию портолог и	Уровень освоения	Наименова контрольно - оце средства	отоньюн
Результаты обучения (предметные)	OK	Наименование разделов и тем		Текущий контроль	Промежу точная аттестац ия
1	2	3	4	5	6
Умения:	OK 1-4,	Раздел 1. Гражданская		Устный/	
организовывать и проводить мероприятия по	ОК 6,	оборона		письменный	
защите населения от негативных воздействий	ОК 8,	_	1-2	фронтальный	
чрезвычайных ситуаций;	ОК 9,	Тема 1.1.Введение в		опрос,	
предпринимать профилактические меры для	ОК 10	дисциплину «Безопасность		тестирование,	
снижения уровня опасностей различного вида		жизнедеятельности»		оценка	
и их последствий в профессиональной				практических	
деятельности и быту;				занятий.	
использовать средства индивидуальной и					
коллективной защиты от оружия массового				№1 Подготовить	
поражения;				доклад на тему:	
применять первичные средства				«Чему должно	
пожаротушения;				учиться	
ориентироваться в перечне военно-учетных				человечество для	
специальностей и самостоятельно определять				обеспечения	
среди них родственные полученной		Тема 1.2.		безопасности	
специальности;		Принципы обеспечения		жизнедеятельност	
применять профессиональные знания в ходе		устойчивости объектов		И≫.	
исполнения обязанностей военной службы на		экономики в условиях ЧС			
воинских должностях в соответствии с				№2 Подготовить	
полученной специальностью;				сообщение на	
владеть способами бесконфликтного общения				тему:	
и саморегуляции в повседневной деятельности				«Мероприятия и	
и экстремальных условиях военной службы;				принципы	
оказывать первую помощь пострадавшим.				обеспечения	

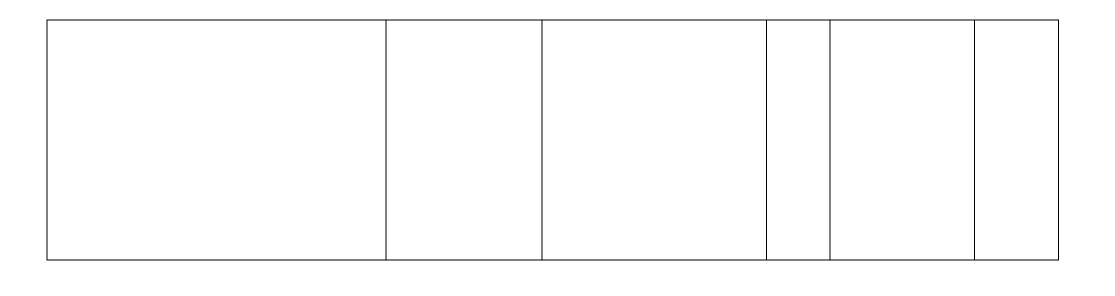
Знания: устойчивости принципы обеспечения устойчивости объектов работы объектов экономики, прогнозирования развития экономики событий и оценки последствий при условиях техногенных чрезвычайных ситуациях и чрезвычайных стихийных явлениях, в том числе в условиях ситуаций». противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; Тема 1.3. Потенциальные опасности и их последствия в Подготовить основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной профессиональной доклад на тему: « деятельности и быту, принципы снижения Потенциальные деятельности вероятности их реализации; опасности профессиональной основы военной службы и обороны Тема 1.4. Чрезвычайные деятельности. ситуации мирного времени и государства; задачи и основные мероприятия гражданской запита от них Изучение обороны; инструкций ПО способы защиты населения от оружия Тема 1.5. технике массового поражения; Способы зашиты населения от безопасности И меры пожарной безопасности и правила оружия массового поражения охране труда В безопасного поведения при пожарах; профессии: организацию и порядок призыва граждан на компьютерные военную службу и поступления на неё в сети». добровольном порядке; Практические основные виды вооружения, военной техники занятия и специального снаряжения, состоящих на 1.Изучение вооружении (оснащении) воинских мероприятий ПО подразделений, в которых имеются военнозашите учетные специальности, родственные работающих И специальностям СПО; населения ОТ область применения получаемых негативных профессиональных знаний при исполнении возлействий ЧС. обязанностей военной службы; 2.Изучение порядок и правила оказания первой помощи мероприятий ПО защите пострадавшим. работающих населения от ЧС в военное время. 3.Изучение И

	отработка моделей
	поведения в
	условиях ЧС
	техногенного
	характера.
	4.Изучение и
	отработка моделей
	поведения в
	условиях ЧС.
	5.Изучение и
	отработка моделей
	поведения в
	условиях ЧС
	природного
	характера.
	6.Изучение и
	отработка моделей
	поведения при
	землетрясении.
	7.Изучение
	способов
	бесконфликтного
	общения.
	8.Изучение
	способов
	саморегуляции.
	№4 Подготовить
	реферат на тему:
	«Характеристика
	чрезвычайных
	ситуаций
	различного
	характера. Борьба
	с терроризмом».
	№5 Подготовить
	доклад на тему:
	«Способы защиты
	населения от

Организация и порядок призыва граждан на военную службу №9 Подготовить
--

		ат на тему: «
	Строе	вой Устав,
	Ф3-53	
	воинс	кой
	обяза	ности».
	Тема	2.4.
	Основ	ные виды
		жения и
	военн	ой техники
	№10 I	Г одготовка
		таций по
		: «Основные
		вооружения
	PO».	1 2
		гические
	занят	
	9.Изу	
	перви	
	средс	
		отушения.
		учение
	модел	
		лшителей.
		учение СИЗ
		ражающих
	факто	pob.
		работка
	норма	
	одева	
		вогаза ГП –
	5	
		гические
	занят	
		учение и
		ние способов
		цывания
	повяз	
		учение и
 I I	1 1.113	

	Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни Тема 3.1. Основы первой помощи	освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях. 15.Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при переломах. 16.Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при различных видах травм. 17.Изучение и освоение основных способов искусственного дыхания. Дифференцирова нный зачет.
--	---	---



1. Общие положения

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП. 09 Безопасность жизнедеятельности.

ФОС по учебной дисциплине включает контрольно – оценочные средства (КОС) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработаны в соответствии с образовательной программой по специальности СПО 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

программы учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности.

Перечень оценочных средств для текущего контроля знаний, умений обучающихся по учебной дисциплине

№ п/п	Наименование КОС	Краткая характеристика оценочного средства	Материалы для представления в ФОС
1.	Вопросы для устного (письменного) опроса по разделам. Раздел 1. Гражданская оборона. Раздел 2. Основы военной службы Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		Перечень вопросов по разделам
2.	Тестовые задания по разделам 1,2,3	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Тесты по разделам
3.	Практические занятия	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач или заданий.	Методические рекомендации по выполнению лабораторно практических занятий (рабочая тетрадь)
4.	Самостоятельная работа (реферат, доклад, сообщение, эссе)	Реферат, доклад, сообщение.	Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Перечень оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

No	Наименование	Краткая характеристика оценочного	Материалы для
Π/Π	КОС	средства	представления в ФОС
1	Тесты для	Система стандартизированных	Тестовые задания
	дифференцированного	заданий, позволяющая	по вариантам
	зачета	автоматизировать процедуру	
		измерения уровня знаний и умений	
		обучающегося	

Контрольно — оценочные средства для текущего контроля по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» Преподаватель Слюзин Е.И.

Критерии оценки знаний и умений

Оценка устного ответа

Оценка «5»:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
- ответ самостоятельный.

Оценка «4»:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Оценка «3»:

• ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Оценка «2»:

• при ответе обнаружено непонимание обучающимися основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые обучающийся не может исправить при наводящих вопросах преподавателя.

Оценка «1»:

• отсутствие ответа.

Шкала оценки образовательных достижений

Процент	Оценка уровня подготовки		
результативности (правильных ответов)	Балл (отметка)	Вербальный аналог	
90 ÷ 100	5	отлично	
70 ÷ 89	4	хорошо	
50 ÷ 69	3	удовлетворительно	
10 ÷ 49	2	неудовлетворительно	
менее 10	1	отрицательно	

Раздел 1. Гражданская оборона

Тема: Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них.

Перечень вопросов:

- 1. Дайте определение понятия чрезвычайная ситуация.
- 2. Какими признаками характеризуется авария.
- 3. Какие чрезвычайные ситуации называются техногенными?
- 4. Приведите известные вам примеры техногенных чрезвычайных ситуаций 5 загрязнением и без загрязнения окружающей среды
- 6. Назовите признаки и последствия землетрясений.
- 7. Что необходимо предпринимать жителям сейсмоопасных районов при угрозе землетрясений?
- 8. Чем опасно для человека извержение вулкана?
- 9. Каковы правила поведения в районах схода лавин?
- 10.Назовите стихийные бедствия метеорологического характера,
- 11. Каковы модели поведения при бурях и ураганах?
- 12. Перечислите признаки приближения цунами.
- 13. Какова модель поведения при чрезвычайных ситуациях гидрологического характера?
- 14. Назовите виды природных пожаров и правила поведения в лесу в пожароопасный сезон.

Тема: Основы обороны государства и воинская обязанность

- 1. Основные понятия обороны государства и воинской обязанности.
- 2. История создания Вооруженных сил России.
- 3. Основные предпосылки проведения военной реформы Вооруженных сил РФ Российской Федерации.
- 4. Функции и основные задачи современных Вооруженных сил РФ.
- 5. Организационная структура Вооруженных сил $P\Phi$.
- 6. Виды Вооруженных Сил РФ, рода Вооруженных Сил РФ, рода войск.
- 7. Основные понятия о воинской обязанности.
- 8. Воинский учет. Медицинское освидетельствование граждан при первоначальной постановке на воинский учет.
- 9. Призыв на военную службу.
- 10. Прохождение военной службы по призыву.
- 11. Прохождение военной службы по контракту.
- 12. Альтернативная военная служба.
- 13. Качества личности военнослужащего как защитника Отечества.
- 14. Воинская дисциплина и ответственность.
- 15. Как стать офицером российской армии.
- 16. Боевые традиции Вооруженных сил РФ.
- 17. Ритуалы Вооруженных сил РФ.

Перечень вопросов:

- 1. Каково предназначение Вооруженных сил?
- 2. Что составляло основу Вооруженных сил в XIV-XVII вв.?
- 3. Когда была создана регулярная Русская армия?
- 4. Раскройте суть новой системы комплектования войск, введенной Петром 1.
- 5. Когда была введена в России всеобщая воинская повинность?
- 6. Расскажите о модернизации армии в XIX начале XX в.
- 7. Когда были созданы Рабоче-крестьянская Красная армии (РККА)
- и Рабоче-крестьянский Красный флот?
- 8. Как осуществлялось строительство Вооруженных сил перед Второй мировой войной?
- 9. Как отразилась на военном строительстве политика «холодной войны»?
- 10. С чего началось строительство Вооруженных сил России в постперестроечное время?
- 11. Выделите основной фактор, влияющий на военное строительство государства.
- 12. Каковы предпосылки проведения реформы Вооруженных в России?
- 13. Назовите основную цель реформы Вооруженных сил в РФ?
- 14. Каковы правовые основы проведения реформы Вооруженных сил в РФ?
- 15. Выделите основные направления реформирования стратегических ядерных сил и сил общего назначения.
- 16. В чем заключаются функции Вооругкенных сил Р(D?
- 17. Назовите основные задачи Вооруженных сил РФ.
- 18. Назовите приоритетные направления военно-технического обеспечения безопасности России, а также необходимые для этого силы и средства.
- 19. Выделите основные задачи развития Вооруженных сил $P\Phi$ в военно-стратегическом плане.
- 20. Какие статьи Конституции $P\Phi$ посвящены деятельности Вооруженных сил?
- 21. Дайте определения вида и рода войск Вооруженных сил.
- 22. Какие задачи решают сухопутные войска?
- 23. Что вы знаете об устройстве Военно-воздушных сил?
- 24. Каково предназначение Военно-морского флота?
- 25. Расскажите о ракетных войсках стратегического назначения и их предназначении.
- 26. Какие задачи решают Космические войска?
- 27. Для чего предназначены Военно-воздушные войска?
- 28. Какие функции выполняет тыл Вооруженных сил?
- 29. Назовите войска, не входящие в виды Вооруженных сил.
- 30. Какие структуры относятся к учреждениям Министерства обороны Российской Федерации?
- 31. Как осуществляется комплектование Вооруженных сил личным составом?
- 32. Что означает понятие (воинская обязанность)?
- 33. Что составляет правовую основу воинской обязанности и военной службы в Российской (Федерации?
- 34. Что предусматривает воинская обязанность?
- 35. Какие категории граждан должны состоять на воинском учете?
- 36. Как осуществляется воинский учет граждан в Российской Федерации?
- 37. Каковы обязанности граждан по воинскому учету?

- 38. Что такое мобилизация, какие виды мобилизации различают и в каких случаях она объявляется?
- 39. Что предусматривает обязательная подготовка граждан к военной службе?
- 40. Какой основной закон определяет правовую основу призыва на военную службу?
- 41. Каков общий порядок призыва на военную службу граждан Российской Федерации, не пребывающих в запасе?
- 42. Какова роль военного комиссариата в организации призыва на военную службу?
- 43. Как организуется работа призывной комиссии?
- 44. Для какой цеди осуществляется медицинское освидетельствование призывников?
- 45. Что должны знать призывники о прибытии на сборный пункт?
- 46. Укажите особенность порядка призыва на военную службу граждан Российской Федерации, зачисленных в запас с присвоением воинского звания офицера.
- 47. Какой документ регулирует вопросы прохождения военной службы по призыву?
- 48. С какого момента гражданин приобретает статус военнослужащего?
- 49. Какова продолжительность начальной военной подготовки военнослужащего?
- 50. Когда военнослужащий приводится к военной присяге?
- 51. Что запрещается выполнять военнослужащему до принятия военной присяги?
- 52. Что такое внутренняя служба?
- 53. Какие воинские звания соответствуют составам (солдаты и матросы)?
- 54. Какую форму одежды носят военнослужащие, проходящие службу по призыву.
- 55. В чем различие между службой по призыву и военной службой по контракту?
- 56. Какие категории граждан имеют право заключить контракт о прохождении военной службы?
- 57. Какие требования предъявляются к гражданам, проходящим воинскую службу по контракту?
- 58. Кто может быть признан годным к поступлению на военную службу по контракту?
- 59. Каковы сроки заключения контрактов о прохождении военной службы?
- 60. На какие должности в Вооруженных силах России могут претендовать контрактники?
- 61. Как устанавливается оплата труда военнослужащим, проходящим военную службу по контракту?
- 62. Дайте определение альтернативой гражданской службы.
- 63. Каковы исторические традиции организации альтернативной гражданской службы в России?
- 64. Что составляет правовую основу альтернативной гражданской службы в России?
- 65. Кто имеет право на прохождение альтернативной гражданской службы?
- 66. В каких случаях может быть отказано в прохождении альтернативной гражданской службы?
- 67. Каков порядок прохождения альтернативной гражданской службы?
- 68 .Каковы сроки альтернативной гражданской службы?
- 69. Какие правовые документы устанавливают права и обязанности военнослужащих?
- 70. Перечислите известные вам социально-экономические права военнослужащих.
- 71. Как вы понимаете честь и достоинство военнослужащего?

- 72. Перечислите основные качества, присущие военнослужащему защитнику Отечества.
- 73. Какие принципы уважения к человеческой личности в условиях военного конфликта закреплены в Женевских конвенциях 1949 г.?
- 74. Почему современный военнослужащий должен быть образованным человеком?
- 75. Дайте определение понятия (дисциплина).
- 76. Что такое воинская дисциплина? На чем она основывается? Каково ее значение в современных условиях?
- 77. Назовите основные критерии, определяющие дисциплинированность военнослужащего.
- 78. Приведите примеры высокой воинской исполнительности из истории России.
- 79. Назовите основные виды ответственности за нарушение воинской дисциплины.
- 80. Как вы понимаете высказывание немецкого писателя Г. Бёлля:
- «Люди были спасены от смерти, города и мосты от разрушения, потому что ктото не выполнил приказ...)?
- 81. Каково соотношение понятий (внутренний порядок и дисциплина)?
- 82. Назовите основные элементы уставного порядка.
- 83. Какова роль офицерского корпуса в российской армии?
- 84. Какие виды военных образовательных учреждений осуществляют подготовку будущих офицеров российской армии?
- 85. Каковы правила приема граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования?
- 86. Каковы правила заключения контракта с военнослужащими, обучающимися в военных вузах?
- 87. Какие категории граждан имеют льготы для поступления в военные образовательные учреждения?
- 88. Как организуется учебный процесс в военных образовательных учреждениях профессионального образования?
- 89. Какие виды воинских традиций различают в российской армии?
- 90. Перечислите боевые традиции воинов российских Вооруженных сил.
- 91. Что означает для каждого солдата или матроса быть верным боевым традициям?
- 92. Приведите известные вам исторические примеры воинских традиций.
- 93. Что понимается под воинскими ритуалами?
- 94. Как развивалась церемония принятия военной присяги в истории Вооруженных сил России?
- 95. Какова роль военной присяги в воинской службе?
- 96. Как звучит текст современной военной присяги?
- 97. Предусмотрены ли наказания за отказ дать присягу или за нарушение присяги?

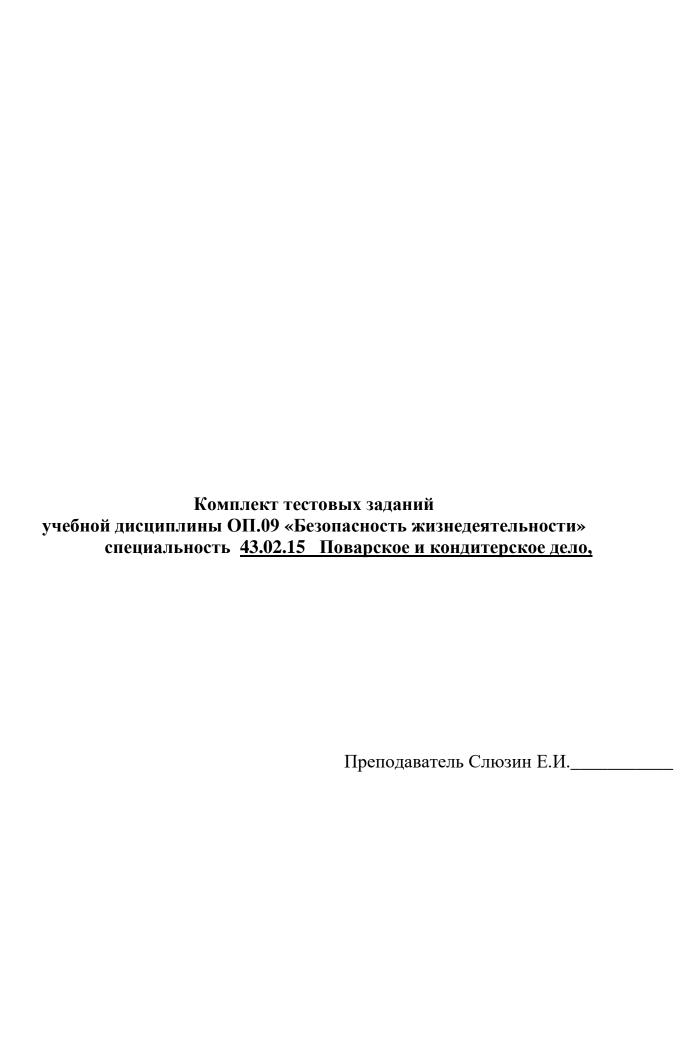
<u>Раздел 3. Основы медицинских знаний.</u> контроль по темам:

- 1. Понятие первой помощи. Общие правила оказания первой помощи.
- 2. Понятие травм и их виды. Первая помощь при травмах различных областей тела.
- 3. Первая медицинская помощь при синдроме длительного сдавливания.
- 4. Первая помощь при наружных кровотечениях.
- 5. Первая помощь при ожогах.
- 6. Первая помощь при воздействии высоких и низких температур.
- 7. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути.
- 8. Первая помощь при поражениях электрическим током.
- 9. Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга.
- 10. Первая помощь при травматическом шоке.
- 11. Первая медицинская помощь при отравлениях.
- 12. Первая медицинская помощь при отсутствии сознания.
- 13. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца).
- 14. Правила проведения непрямого (наружного) массажа сердца и искусственного дыхания.
- 15. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика.
- 16. Инфекции, передаваемые половым путем.
- 17. Основы планирования семьи. Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка.
- 18. Беременность и гигиена беременности.
- 19. Основы ухода за младенцем.

Перечень вопросов:

- 1. Правила безопасности при оказании первой медицинской помощи.
- 2. Порядок действия при реанимации пострадавшего.
- 3. Искусственная вентиляция легких.
- 4. Восстановление работы сердца.
- 5. Наружный массаж сердца.
- 6. Что называется раной.
- 7. Оказание первой медицинской помощи при ранениях.
- 8. Правила наложения повязок.
- 9. Что называется кровотечением?
- 10. Оказание первой медицинской помощи при кровотечениях.
- 11. Что называется переломом?
- 12. Оказание первой медицинской помощи при переломе.
- 13. Синдром длительного сдавливания.
- 14. Что представляет собой шок?
- 15. Оказание первой медицинской помощи при шоке.
- 16. Что представляет собой ожог?
- 17. Оказание первой медицинской помощи при ожоге.
- 18. Что представляет собой отморожение?
- 19. Оказание первой медицинской помощи при отморожении.
- 20. Что представляет собой электрическая травма?
- 21. Оказание первой медицинской помощи при электрической травме.
- 22. Что представляет собой утопление?

- 23. Оказание первой медицинской помощи при утоплении. 24. Каковы признаки наружного артериального кровотечения?
- 25.Каковы признаки поверхностного венозного кровотечения?



Пояснительная записка

Тестовые задания составлены для специальности **43.02.Поварское и кондитерское дело.**

Цель – проконтролировать, обобщить и закрепить знания и умения, полученные при изучении тем разделов: Обеспечение личной безопасности и сохранения здоровья. Государственная система обеспечения безопасности населения. Основы обороны государства и воинская обязанность. Основы медицинских знаний.

критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется за 75-100% правильно выполненных заданий;
- оценка «хорошо» выставляется за 55-75% правильно выполненных заданий;
- оценка «удовлетворительно» выставляется за 30-55% правильно выполненных заданий;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не набравшему 30% за выполненные задания.

ТЕСТ ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

ЗАДАНИЕ: выбрать правильный ответ
1 какое повреждение характеризуется нарушением целостности кожных покровов, слизистых оболочек, а иногда и глубоких тканей, сопровождается болью, кровотечением и зиянием? 1) рана 2) перелом 3) пневмоторакс
2 раны, возникающие в результате пулевого или осколочного ранения: 1) рубленые 2) резаные 3) огнестрельные
3 раны имеющие узкую зону повреждения, ровные края, стенки раны сохраняют жизнеспособность и сильно кровоточат: 1) колотые 2) укушенные 3) резаные
4 какое кровотечение является самым опасным? 1) внутреннее 2) артериальное 3) венозное
5 какие суставы надо обездвижить при переломе предплечья? 1) лучезапястный и локтевой 2) плечевой и локтевой 3) суставы кисти и лучезапястный
6 какие суставы надо обездвижить при переломе плеча? 1) лучезапястный и локтевой 2) локтевой и плечевой 3) суставы кисти, локтевой и плечевой
7 какие суставы надо обездвижить при переломе бедра? 1) голеностопный 2) голеностопный и коленный 3)голеностопный, коленный и тазобедренный
8 доврачебная помощь при растяжении связок, вывихе и ушибе суставов: 1) тепло на место повреждения и наложить шины; 2) приём жаропонижающих средств 3) холод на место повреждения и тугое бинтование 9 что такое шина, используемая при переломах?
1) отрезок автомобильной шины 2) специальная проволочная решётка 3) полоска мягкого металла
10 на какой срок может быть наложен кровоостанавливающий жгут зимой? 1) на 2 часа 2) не более 1 часа 3) время не ограниченно
11 нарушение целостности кости с образованием нескольких отломков:1) ушиб2) вывих3) множественный перелом
12 какие из способов подходят для остановки артериального кровотечения: а- фиксация при максимальном изгибе; б- закрутка; в- тугая повязка; г- пальцевое прижатие; д- жгут 1) все 2) все, кроме – в 3) б, д
13 усиление артериального кровотечения при наложении жгута свидетельствует о том, что жгут наложен: 1) неправильно; 2) не по месту; 3) недостаточно туго
14 чем контролируется правильность наложения жгута? 1) цветом кожи на конечности периферическом сосуде 3) отсутствием пульса на
15 какое кровотечение останавливают давящей повязкой? 1) паренхемальное 2) капиллярное 3) венозное
 16 признаки внутреннего кровотечения: 1) бледность, одышка, холодный пот, слабый пульс 2) бледность, набухание вен на шее 3) слабость, покраснение кожи лица, головная боль
17 признаки пищевого отравления:1) тошнота, рвота, температура, боли в животе2) тошнота, понос, головная боль, насморк

18 ПМП при попадании в глаз кислоты, щёлочи, других агрессивных жидкостей:

3) тошнота, рвота, кашель

- 1) наложить повязку, надеть тёмные очки 2) обильно промыть глаз водопроводной водой 3) крепко сомкнуть веки и несколько минут спокойно полежать
- 19 признаки ожога 1-2 степени: а- покраснение кожи, б- боль, в- появление пузырей, г- иссушение и растрескивание кожи.
 - 1) все 2) все, кроме Γ 3) а, б
- 20 первая помощь при ожогах кислотами:
- 1) поражённый участок немедленно протереть спиртом, смазать маслом, наложить стерильную повязку; 2) поражённый участок обработать спиртом, затем холодной водой, наложить примочки из содового раствора; 3) поражённый участок обмывать холодной водой 10 15 мин, приложить примочки из содового раствора.

ОТВЕТЫ: 1) 1, 2) 3, 3) 3, 4) 2, 5) 1, 6) 2, 7) 3, 8) 3, 9) 2, 10) 2, 11) 3, 12) 2, 13) 2, 14) 3 15) 3, 16) 1, 17) 1, 18) 2, 19) 2, 20) 3.

ТЕСТ ОМП ГО и РСЧС и СРЕДСТВА ИНДИВ ЗАЩИТЫ

20 укажите ОВ кожно-нарывного действия: а- иприт, б- табун, в- люизит, г- адамсит

18 назовите боевые состояния ОВ: а- пыль, б- дым, в- аэрозоль, г- взвесь,

19 какие газы относятся к нервно паралитическим: а- зарин, б- иприт,

3) a, в, г.

3) только – B, e, ж.

парообразное, ж – капельножидкое

2) а, б, г

2) все, кроме – г

1) Bce

1) в, д

фосген

д- туман,

Д-

в- ви-икс, г- зоман,

- 1) все 2) б, г 3) a, в
- **21** найдите общеядовитые OB: а- би-зет, б- хлорциан, в- синильная кислота, г- хлорпикрин 1) а, б 2) б, в 3) в, г
- **22** укажите ОВ удушающего действия: а- фосген, б- дифосген, в- хлорацетофенон, г- иприт 1) а, б 2) б, в 3) в, г
- 23 к какой группе по тактической классификации относятся следующие ОВ: зарин, зоман, ви-икс, синильная кислота, хлорциан?
 - 1) смертельные 2) временно выводящие из строя
- 24 оружие, основанное на болезнетворных свойствах микроорганизмов:
 - 1) биологическое 2) массовое 3) ядерное
- 25 одноклеточные микроорганизмы растительной природы, чувствительные к высоким температурам, солнечному свету, дезинфицирующих средств, вызывающие наиболее опасные заболевания у человека: чуму, холеру, сибирскую язву
 - 1) микробы 2) вирусы 3) бактерии
- **26** группа микроорганизмов, способных жить и размножаться только в живых клетках, гибнущих от воздействия ультрафиолетовых лучей и высоких температур, вызывающих заболевания людей такими болезнями, как натуральная оспа, жёлтая лихорадка и другие:
 - 1) вирусы 2) бактерии 3) риккетсии
- 27 одно- или многоклеточные микроорганизмы растительного происхождения, вызывающие заболевания людей. Могут образовывать высоко устойчивые споры:
 - 1) токсины 2) грибки 3) вирусы
- 28 в каких положениях носится противогаз: а- походное; б- стартовое; в- наготове; г- боевое; д- рабочее; е- аварийное
 - 1) б, д, е 2) а, в, г 3) б, в, д
- **29** при заражении какими веществами проводится немедленное обтирание кожи жидкостью из ИПП 8 1) OB 2) радиоактивной пылью 3) бактериальными средствами
- 30 назовите составные части противогаза: а- шлем-маска, б- лицевая часть, в- соединительная трубка г- фильтрующая коробка, д- сумка
 - 1) б. г, д 2) а, в, г 3) все
- 31 к какой части противогаза относятся очки и клапанная коробка?
 - 1) к лицевой 2) к шлем маске 3) к фильтрующей коробке

ОТВЕТЫ: 1) 3, 2) 3, 3) 2, 4) 2, 5) 2, 6) 1, 7) 1, 8) 3, 9) 2, 10) 3, 11) 3, 12) 3, 13) 1, 14) 1, 15) 3, 16) 3, 17) 1, 18) 3, 19) 3, 20) 3, 21) 2, 22) 1, 23) 1, 24) 1, 25) 3, 26) 1, 27) 2 28) 2, 29) 1, 30) 1, 31) 1.

ТЕСТ ЗАЩИТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ ЗАДАНИЕ: выбрать правильный ответ
1 На какие виды делятся защитные сооружения: а- коллективные, 6 – убежища, в – окопы, Γ – Π РУ, д – простейшие
1) все, 2) а, б, г. 3) б, г, д. 2 какое 3C роется в земле в виде траншеи, закрывается сверху бревенчатым накатом и земляной насыпью?
1) ПРУ 2) щель 3) перекрытая щель 3 к вспомогательным помещениям в убежище относятся: входы, санузел, медпункт, кладовые. Верно ли это? 1) да 2) нет
4 какие помещения можно приспособить под ПРУ: а- подвалы, б- погреба, в- лестничные клетки, г- помещения первого этажа, д- шахту лифта 1) все 2) а, б, г 3) а, д
5 прибывающие в убежище должны иметь с собой: а- СИЗ, б- 3-х суточный запас воды и продуктов, в- самые необходимые вещи и предметы гигиены, г- самые ценные вещи и драгоценности, д- деньги и документы, е- радиоприёмники
1) а, б, в, д 2) все, кроме – г 3) все 6 запрещено приносить в 3C: а- громоздкие вещи, б- легковоспламеняющиеся вещества, в- приводить домашних животных 1) только – б 2) а, б 3) все
7 при нахождении в 3С укрываемым запрещено: а- ходить без надобности, б- шуметь, в- курить, зажигать спички и керосиновые лампы, г- включать электроосвещение, д- расходовать без команды старшего запас воды и продуктов
1) все 2) все, кроме – б, г 3) только – а, в 8 что означает непрерывное звучание гудков предприятий, сирен, автомобильных клаксонов? 1) воздушная тревога 2) внимание всем 3) ЧС
9 на какие группы делятся СИЗ по предназначению: а- фильтрующие; б- СИЗ кожи; в- изолирующие; г- медицинские; д- СИЗ органов дыхания; е- простейшие: 1) б, г, д 2) а, в, е 3) б, г, е
10 на какие группы по способу защиты делятся СИЗ: а- промышленные; б- изолирующие; в-медицинские; г- фильтрующие 1) а, в 2) б, г 3) б, в, г
11 обезвреживание и удаление ОВ, бактериальных средств и радиоактивных веществ с СИЗ, кожи и одежды:
1) дезинфекция 2) чистка 3) санитарная обработка 12 назовите виды санитарной обработки: а- профилактическая; б- полная; в- частичная; г- срочная 1) а, б 2) б, в 3) в, г
13 в чём заключается полная санитарная обработка? 1) в обработке всех людей и техники, побывавших в зоне заражения 2) в уничтожении заражённой одежды, обуви, техники

- 3) в обмывании всего тела тёплой водой с мылом и замене одежды на чистую
- 14 удаление радиоактивных веществ с заражённых поверхностей
 - 1) дезактивация 2) дерат
- 2) дератизация 3) дегазация
- 15 уничтожение возбудителей заразных болезней во внешней среде
 - 1) дезинфекция 2) дегазация 3) дезинсекция
- 16 организованный вывоз населения из угрожающих районов в безопасную местность:
 - 1) рассредоточение 2) эвакуация 3) обсервация
- 17 организованный вывоз рабочих и служащих, работающих предприятий на проживание в безопасную пригородную зону:
 - 1) рассредоточение 2) обсервация 3) эвакуация
- 18 о чём должны позаботиться родители при эвакуации
 - 1) научить детей произносить свои ФИО 2) захватить документы на детей

- 3) пришить к одежде бирку с указанием ФИО, года рождения, адреса и пункта эвакуации **19** прибывая на сборный эвакуационный пункт, следует иметь с собой: а- СИЗ, одежду и обувь по сезону; б- постель и аптечку; в- деньги и ценности; г- 3-х суточный запас продуктов; д- лёгкий радиоприёмник
 - 1) все 2) все, кроме в, д 3) только а, г.
- 20 разложение ОВ до нетоксичных соединений и удаление их с заражённой поверхности:
 - 1) дезактивация 2) дератизация 3) дегазация
- **21** для чего предназначена AH 2?
 - 1) для оказания помощи пострадавшим в ДТП 2) для самопомощи при ранениях
 - 3) для профилактики поражения радиоактивными и ОВ, бактериальными средствами

ОТВЕТЫ: 1) 3, 2) 3, 3) 1, 4) 2, 5) 1, 6) 3, 7) 1, 8) 2, 9) 1, 10) 2, 11) 3, 12) 2, 13) 3, 14) 2, 15) 1, 16) 2, 17) 1, 18) 3, 19) 2, 20) 3, 21) 3.

ТЕСТ ЧС ПРИРОДНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ЗАДАНИЕ: выбери правильный ответ

1 какой тип костра удобнее использовать для ночного дежурства 1) таёжный 2) шалаш 3) колодец
2 внезапно разразилась гроза, вспышки молнии прямо над головой. Как надо действовать: а- не обращать внимания; б- спрятаться под большим деревом; в- укрыться под навесом скал; г- найти не выделяющееся на местности укрытие и накрыться палаткой? 1) всё равно; 2) б; 3) только – г.
3 проявление внешних сил природы, сопровождающееся катастрофическими последствиями: гибелью людей и животных, разрушением сооружений н/х, вызывающее аварии и катастрофы: 1) ураган 2) стихийное бедствие 3) землетрясение
4 стихийные бедствия бывают: геологические, метеорологические, гидрологические. Расставьте в этом порядке перечисленные ниже бедствия: а- наводнения, сели, лавины; б- извержения, землетрясения; в- смерч, ураган, снегопад. 1) б, в, а 2) а, б, в 3) в, а, б
5 разрушительное природное явление, происходящее в определённых участках земной коры, в результате которого возникает угроза жизни и здоровью людей, происходят разрушение построек и элементов рельефа. Какое явление здесь описано? 1) стихийное бедствие 2) катастрофа 3) землетрясение
6 вы отдыхаете на Кавказе, землетрясение застало вас в помещении гостиницы, первые толчки надо переждать в самом безопасном месте: 1) под столом 2) на лестнице 3)в проёме двери
7 потоки с гор воды, песка, щебня, осколков скал и глины. Какое явление описано? 1) обвал 2) лавина 3) сель
8 смещение масс почвы горных пород вниз под действием силы тяжести в результате нарушения равновесия склонов, чаще всего по берегам рек и водоёмов. Что это? 1) оползень 2) обвал 3) сель
9 отрыв и катастрофическое падение больших масс горных пород, их дробление и скатывание с крутых склонов: 1) оползень 2) обвал 3) сель
10 какие мероприятия используют в целях снижения катастрофических последствий селей и оползней: а- предупредительные, б- защитные, в- наблюдение, г- прогнозирование 1) все 2) а, б 3) все, кроме – в
11 спиральный атмосферный вихрь, возникающий в грозовом облаке и часто распространяющийся по поверхности земли, со скоростью 100 м/с 1) циклон 2) смерч 3) шторм
12 какие действия предпринять для подготовки дома к наступлению урагана? а- плотно закрыть окна и двери, чердаки, вентиляционные отверстия; б- стёкла окон защитить ставнями или оклеить; в- подготовить запас воды, пиши, лекарств, взять документы и деньги; г- убрать с балконов и подоконников лёгкие предметы; д- погасить огонь в печах, отключить электричество, газ, воду; е- оставить включённым радио 1) все 2) все, кроме – е 3) а, в, г, д, е
13 длительный сезонный подъём воды в водоёмах, с выходом её в поймы рек, связанный с интенсивным снеготаянием: 1) наводнение 2) затопление 3) половодье
14 кратковременный подъём воды из-за ливневых дождей или зимних оттепелей: 1) паводок 2) половодье 3) наводнение
15 значительное затопление местности в результате подъёмов воды в водоёме, наносящее материальный ущерб экономике, социальной сфере и природной среде 1) затопление 2) наводнение 3) паводок
 16 резкое повышение уровня воды в результате сильного ветра, дующего с моря в устье реки: 1) паводок 2) катастрофическое наводнение 3) нагонное наводнение

- 17 о чём должны побеспокоиться при внезапном наводнении люди, нашедшие спасение на чердаках, крышах, возвышенностях?
- 1) о спасении документов и ценностей 2) о запасе тёплых вещей 3) принять меры для своего обнаружения
- 18 почему нельзя разводить костёр под кроной дерева?
 - 1) от температуры погибают листья 2) сгорают корни дерева и оно погибает
 - 3) взлетающие искры могут поджечь крону
- 19 назовите главную причину, почему нельзя бросать и бить бутылки в лесу?
 - 1) потому что лес превращается в свалку 2) другие люди могут потом порезаться
 - 3) стекло может сфокусировать солнечный свет и поджечь траву
- 20 как называется лесной пожар, охватывающий полог леса, проводником горения служит хвоя (листья) и веточки крон деревьев
 - 1) верховой 2) повальный 3) высотный
- 21 как называется пожар, при котором горит торфяной слой заболоченных или болотных почв
 - 1) торфяной 2) низовой 3) повальный

ОТВЕТЫ: 1) 1, 2) 3, 3) 2, 4) 1, 5) 3, 6) 3, 7) 3, 8) 1, 9) 2, 10) 1, 11) 2, 12) 1, 13) 3, 14) 1, 15) 2, 16) 3, 17) 3, 18) 3, 19) 3, 20) 1, 21) 1.

ТЕСТ ВООРУЖЁННЫЕ СИЛЫ РФ

ЗАДАНИЕ: выберите правильный ответ

1	Система	политических,	экономических,	военных,	социальных	И	правовых	мер	ПО	обеспечению
ГС	товности	Государства к з	ащите от вооруж	ённого нап	адения, а так	ж	е защите н	аселег	ния,	территории и
су	веренитет	га РФ								

- 1) система пограничной службы, 2) оборона, 3) мобилизация
- 2 для чего создаются ВС и устанавливается воинская обязанность граждан РФ?
- 1) для осуществления военных действий 2) для сохранения целостности РФ 3) для обороны с применением средств вооружённой борьбы

3 назначение ВС РФ: а- отражение агрессии; б- нанесение агрессору поражения; в- поддержание целостности РФ; г- выполнение международных обязательств РФ

4 комплектование BC осуществляется на основе: а- призыва граждан $P\Phi$; б- по контракту; в- по найму

5 воинская обязанность граждан РФ предусматривает: а- воинский учёт; б- подготовку к военной службе; в- поступление на военную службу; г- прохождение военной службы; д- пребывание в запасе; е- военное обучение в военное время

6 от воинской обязанности освобождаются граждане: а- мужского пола, моложе 16 лет и старше 60 лет; б- женщины; в- женского пола, моложе 18 лет и старше 50 лет; г- не годные к службе по состоянию здоровья; д- имеющих двух и более детей

7 первоначальная постановка граждан на воинский учёт осуществляется:

8 в каких случаях граждане подлежат уголовной ответственности за уклонение от призыва на военную службу: а- за неявку по повестке о призыве без уважительной причины; б- получивший путём обмана незаконную отсрочку от призыва; в- получивший путём обмана незаконное освобождение

9 уважительной причиной неявки гражданина по вызову военного комиссариата является: азаболевание или увечье гражданина, связанные с потерей трудоспособности; б- тяжёлое состояние здоровья или смерть близкого родственника; в- тяжёлое состояние здоровья или смерть человека, на воспитании которого находился призывник; г- стихийное препятствие, лишившее гражданина возможности прибыть вовремя в военкомат; д- иные обстоятельства, признанные судом уважительной причиной

1) а, б,
$$\Gamma$$
 2) все, кроме – в 3) все

10 в течение какого срока гражданин должен встать на воинский учёт при смене места жительства:

11 в каком возрасте гражданин подлежит призыву на военную службу?

12 какие категории граждан освобождаются от призыва на военную службу: а- признанные негодными по состоянию здоровья; б- прошедшие военную или альтернативную службу; в- прошедшие военную службу в другом государстве; г- гражданин, родной брат которого погиб во время прохождения военной службы по призыву; д- не может быть призван гражданин с неснятой судимостью за тяжкое преступление; е- имеющий ребёнка в возрасте до двух лет

1) все 2) все, кроме – е 3) а, б, в,
$$\Gamma$$

13 назовите деяния, считающиеся воинскими преступлениями и наказываемые в соответствии с требованиями УК РФ: а- неповиновение; б- неисполнение приказа, в- сопротивление, угроза или насильственные действия по отношению к начальнику; г- оскорбление начальника или подчинённого; д- неуставные взаимоотношения; е- самовольная отлучка или оставление в/ч; ж- дезертирство; з- утрата или умышленное повреждение воинского имущества и техники; и- нарушение уставных правил; к- разглашение военной тайны

- 1) все 2) все, кроме и 3) а, б, д, е, ж, з, к
- **14** является ли воинским преступлением злоупотребление и превышение власти, халатное отношение к службе? 1) да 2) нет
- **15** является ли воинским преступлением мародёрство и насилие над населением в районах военных действий? 1) да 2) нет
- **16** На основе какого документа в войсках организуется жизнь, быт и распорядок дня военнослужащих?
 - 1) закон «Об обороне», 2) устав внутренней службы, 3) устав караульной службы
- **17** Расставьте воинские звания в порядке от младшего к старшему: а сержант, б старшина, в младший сержант, г старший сержант.
 - 1) б, в, а, г. 2) в, а, б, г. 3) в, а, г, б.
- 18 укажите звания младшего офицерского состава сухопутных войск: а- младший лейтенант; б- лейтенант; в- подполковник; г- старший лейтенант; д- майор; е- капитан
 - 1) а, б, г, е 2) а, б, г, е, д 3) а, б, г, д, е
- 19 Какое из перечисленных званий присваивается высшему офицерскому составу?
 - 1) майор, 2) генерал-майор, 3) полковник

ОТВЕТЫ: 1) 2, 2) 3, 3) 2, 4) 3, 5) 1, 6) 1, 7) 3, 8) 1, 9) 3, 10) 2, 11) 3, 12) 2, 13) 1, 14) 1 15) 1, 16) 2, 17) 3, 18) 1, 19) 2

ТЕСТ ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ № 1

ЗАДАНИЕ: выбрать правильный ответ 1 что делать при переломе плеча, если необходимые шины отсутствуют? 1) добраться до ближайшей аптеки и купить 2) найти проволоку и попытаться изготовить 3) прибинтовать согнутую руку к туловищу шины 2 при каких поражениях пострадавшего кладут в тень с приподнятой головой, снимают тесную одежду кладут холод на голову и грудь, дают обильное питьё? 1) утопление 2) обморок 3) тепловой удар 3 что нужно сделать, если ушиб пришёлся на мягкие ткани бедра? 1) конечность туго забинтовать, наложить шину, обеспечить покой 2) на месте ушиба наложить тугую повязку, пузырь со льдом, конечности придать возвышенное положение, покой 3) ногу уложить на мягкий свёрток, к повреждённому месту приложить лёд 4 назовите типичные признаки наступающего утомления: 1) головокружение, резь в глазах, повышенная потливость 2) головокружение, дрожь в конечностях, возбуждённость 3) сонливость, вялость, притупление внимания 5 как правильно снять одежду с пострадавшего при повреждении руки или ноги? 1) сначала с повреждённой конечности, потом со здоровой 2) сначала со здоровой конечности 3) не имеет значения 6 как правильно надеть на пострадавшего куртку при ранении руки? 1) сначала на больную руку, затем на здоровую 2) надевают на обе руки одновременно 3) сначала на здоровую, затем на больную 7 какое повреждение характеризуется нарушением целостности кожных покровов, слизистых оболочек, а иногда и глубоких тканей, сопровождается болью, кровотечением и зиянием? 2) перелом 3) пневмоторакс 8 какое кровотечение является самым опасным? 1) внутреннее 3) венозное 2) артериальное 9 Совокупность мероприятий, направленных на предупреждение попадания микробов в рану: 1) антисептика, 2) асептика, 3) дезинфекция 10 Дополните фразу: «меры по борьбе с болезнетворными микроорганизмами в ране называется » (выберите ответ): 1) асептикой, 2) антисептикой, 3) дезинфекцией 11 какие суставы надо обездвижить при переломе предплечья? 1) лучезапястный и локтевой 2) плечевой и локтевой 3) суставы кисти и лучезапястный 12 какие суставы надо обездвижить при переломе плеча? 1) лучезапястный и локтевой 2) локтевой и плечевой 3) суставы кисти, локтевой и плечевой 13 какие суставы надо обездвижить при переломе бедра? 1) голеностопный 2) голеностопный и коленный 3)голеностопный, коленный и тазобедренный 14 доврачебная помощь при растяжении связок, вывихе и ушибе суставов: 1) тепло на место повреждения и наложить шины; 2) приём жаропонижающих средств 3) холод на место повреждения и тугое бинтование

15 доврачебная помощь при закрытом переломе костей:

- 1) шина на место перелома без захвата соседних суставов
 - 2) шина на место перелома с захватом верхнего сустава
 - 3) шина на место перелома с захватом верхнего и нижнего суставов

16 что такое шина, используемая при переломах?

1) цветом кожи на конечности	2) цветом крови	3) отсутствием пульса на
периферическом сосуде		
20 чем завершается доврачебная помощь при пере 1) наложение повязки 2) иммобилизаци 21 при проведении сердечно-лёгочной реанима между вдуванием воздуха и толчками на грудину 1) 1 к 5 2) 2 к 15 3) 1 к 8 22 Три главных признака клинической смертих сердца, в- широкие, не реагирующие на свет з помутнение роговицы и появление феномена «козапотевает. 1) а, б, е. 2) а, г, д. 3) а, в, г. 23 признаки биологической смерти: а- отсутств сонной артерии, в- помутнение роговицы и потрупных пятен, д- обильное кровотечение 1) а, б, г 2) а, б, в, г 3) все 24 комплекс сердечно-лёгочной реанимации вкл б- наложение на раны стерильных повязок, впрекардиальный удар, д- непрямой массаж серди 1) а, б, в 2) г, д, е 3) а, д, е 25 прекардиальный удар наносят: 1) в область сердца, по левой половине груд	я 3) остановка кровото щии в одиночку какое на а- отсутствие сознания, рачки, г- отсутствие пулошачий глаз», е- стёклы ие реакции зрачков на све оявление феномена «кош ючает в себя: а- измерен наложение шин на повр- ца, е- ИВЛ	адо соблюдать соотношение боли в области выса на сонной артерии, дико, поднесённое ко рту, не ет, бо отсутствие пульса на ачий глаз», го появление вние артериального давления, реждённые конечности, го
3) в область нижней трети грудины		
ОТВЕТЫ: 1) 3, 2) 3, 3) 2, 4) 3, 5) 2, 6) 1, 15) 3, 16) 2, 17) 2, 18) 3, 19) 3, 20) 2, 21) 2	7) 1, 8) 2, 9) 2, 10) 1,	11) 1, 12) 2, 13) 3 14) 3,

2) специальная проволочная решётка

3) время не ограниченно

18 выхождение крови из кровеносных сосудов наружу через повреждения кожных покровов или во

3) кровотечение

1) отрезок автомобильной шины

1) на 2 часа

внутренние ткани и полости: 1) ранение 2) пнев

3) полоска мягкого металла

17 на какой срок может быть наложен кровоостанавливающий жгут зимой?

2) не более 1 часа

2) пневмоторакс

19 чем контролируется правильность наложения жгута?

ТЕСТ ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ № 2

DATIATIVE.	6		
эадапис.	выорать	правильный	OTREL

- 1 в походе вас застала гроза, после близкого удара молнии ваш товарищ упал, признаки жизни отсутствуют, на теле обширные кроваво-красные полосы. Что с ним произошло?
 - 1) отравился 2) поскользнулся, упал, ударился головой 3) электрошок
- 2 что вы будете делать при поражении вашего товарища молнией? а- сердечно-лёгочную реанимацию б- закапывать его в землю для отвода электричества; в- растирать обожжённые участки тела спиртом; г- не трогать, пока не придёт в сознание; д- дадите средства, стимулирующие сердечную деятельность
 - 1) б, в 2) только Γ 3) а, д.
- 3 доврачебная помощь при отравлении угарным газом?
 - 1) вызвать рвоту 2) холод на голову 3) вынести на свежий воздух
- **4** Состояние, возникающее вследствие сильной психической или физической травмы, чрезмерное раздражение нервов и мозга, при обширных травматических повреждениях тканей с переломами крупных костей: 1) шок, 2) нервный срыв, 3) психоз
- **5** назовите фазы травматического шока: а- возбуждение; б- перевозбуждение; в- утомление; г- торможение
 - 1) BCe 2) a, δ , Γ 3) a, Γ

6 первая помощь при шоке:

1) уложить пострадавшего, дать обезболивающее, постараться согреть, обеспечить покой; 2) обрызгать лицо холодной водой, энергично растереть кожу лица, дать обильное питьё; 3) положить на спину, на лоб и затылок наложить холодные примочки

7 порядок оказания первой помощи при ранениях:

- 1) остановка кровотечения, обеззараживание, наложение стерильной повязки, обездвиживание
- 2) удаление инородных тел, наложение повязки и отправка в медпункт
- 8 какие кровотечения останавливают жгутом?
 - 1) паренхематозное 2) капиллярное 3) артериальное
- 9 какие кровотечения останавливают давящей повязкой?
 - 1) паренхематозное 2) капиллярное 3) венозное
- 10 доврачебная помощь при проникающем ранении грудной клетки:
 - 1) плотно закрыть отверстие повязкой 2) искусственное дыхание
 - 3) приём обезболивающей таблетки
- 11 в каком порядке оказывать помощь пострадавшему, если у него отсутствуют пульс и дыхание?
- 1) непрямой массаж сердца, освобождение дыхательных путей, искусственное дыхание 2) освобождение дыхательных путей, искусственное дыхание, наружный массаж сердца 3) искусственное дыхание, наружный массаж сердца, освобождение дыхательных путей
- 12 что нельзя делать при оказании первой помощи обожжённому: а- снимать прилипшую одежду; б- накладывать повязку; в- прокалывать пузыри, г- смазывать ожог жиром или мазью; д- давать пострадавшему пить.
 - 1) а, д 2) а, в, г 3) в, г, д
- 13 для начальной стадии шока характерны: а- бледность кожных покровов, б- неадекватное поведение и отношение к своему состоянию, в- апатия, г- нормальный уровень АД, д- психомоторное возбуждение, е- покраснение кожи лица и шеи, ж- резкое снижение уровня АД, з- отсутствие пульса на сонной артерии, и- состояние комы
 - 1) все 2) а, б, г, д 3) б, в, з, и

ОТВЕТЫ: 1) 3, 2) 3, 3) 3, 4) 1, 5) 3, 6) 1, 7) 1, 8) 3, 9) 3, 10) 1, 11) 2, 12) 2, 13) 2.

ТЕСТ ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ № 3

ЗАДАНИЕ: выбрать правильный ответ
1 нарушение терморегуляции организма, сопровождающееся расстройством жизненно важных функций в результате длительного воздействия высоких температур: 1) лучевая болезнь 2) тепловой удар 3) ожог
2 что делать при переломе плеча, если необходимые шины отсутствуют?
1) добраться до ближайшей аптеки и купить 2) найти проволоку и попытаться изготовить
шины
3) прибинтовать согнутую руку к туловищу
3 при каких поражениях пострадавшего кладут в тень с приподнятой головой, снимают тесную одежду
кладут холод на голову и грудь, дают обильное питьё?
1) утопление 2) обморок 3) тепловой удар
4 при каких поражениях пострадавшего укладывают с приподнятыми ногами, расстёгивают ворот,
протирают лицо холодной водой, дают нюхать нашатырь, при необходимости делают искусственное
дыхание?
1) отравление 2) утопление 3) обморок
5 в каком случае пострадавшему делают искусственное дыхание и непрямой массаж сердца, затем тепло
укрывают и дают горячее питьё?
1) укус змей 2) утопление 3) отравление грибами
6 что нужно сделать, если ушиб пришёлся на мягкие ткани бедра?
1) конечность туго забинтовать, наложить шину, обеспечить покой 2) на месте ушиба
наложить тугую повязку, пузырь со льдом, конечности придать возвышенное положение, покой
3) ногу уложить на мягкий свёрток, к повреждённому месту приложить лёд
7 назовите типичные признаки наступающего утомления:
1) головокружение, резь в глазах, повышенная потливость; 2) головокружение, дрожь в конечностях, возбуждённость; 3) сонливость, вялость, притупление внимания
8 Как выполняется сердечно-лёгочная реанимация, если оживление проводят два человека?
1) 3 надавливание на гр. клетку на одно вдувание воздуха; 2) на одно вдувание воздуха 5
надавливаний на область сердца; 3) 2 вдувания воздуха – 15 надавливаний
надавливании на область сердца, 3) 2 вдувания воздуха – 13 надавливании
9 Чтобы остановить носовое кровотечение, нужно:
1) запрокинуть голову назад, сделать несколько вдохов через нос и высморкаться, ввести в ноздри
тампоны; 2) запрокинуть голову назад, на область носа положить холод; 3) наклонить голову назад,
сжать нос на 3 мин, в ноздри ввести тампоны, смоченные 3-процентным раствором перекиси водорода,
на нос – холод.
на нос – холод.
10 тяжёлое осложнение, обусловленное всасыванием в кровь токсических веществ, являющихся
продуктами распада размозжённых мягких тканей:

- 1) внутреннее 2) артериальное 3) венозное **13** Совокупность мероприятий, направленных на предупреждение попадания микробов в рану:
- 1) антисептика, 2) асептика, 3) дезинфекция

2) синдром длительного сдавливания

3) ожог

14 система мероприятий, направленных на уменьшение количества микробов или их уничтожение в ране:

11 раны, возникающие при грубом механическом воздействии, сопровождающиеся отслоением кожи,

3) рваные или укушенные

1) антисептика 2) асептика 3) дезинфекция

повреждением сухожилий и мышц, часто инфицированные слюной:

15 какие суставы надо обездвижить при переломе плеча?

2) резаные

12 какое кровотечение является самым опасным?

1) лучевая болезнь

1) колотые

1) лучезапястный и локтевой плечевой	2) локтевой и плечевой	3) суставы кисти, локтевой и
16 какие суставы надо обездвижить при п 1) голеностопный 2) голе	ереломе бедра? ностопный и коленный	3)голеностопный, коленный и
тазобедренный		
17 доврачебная помощь при растяжении с 1) тепло на место повреждения и н 3) холод на место поврежде 18 Состояние, возникающее вследствие	аложить шины; 2) приём : ения и тугое бинтование сильной психической или	жаропонижающих средств физической травмы, чрезмерное
раздражение нервов и мозга, при обши крупных костей: 1) шок, 2) нервный срыв,		реждениях тканей с переломами
ту шок, 2) первиви срыв,	5) Henros	
19 назовите фазы травматического шока торможение 1) все 2) а, б, г 3) а, г	а: а- возбуждение; б- пере	евозбуждение; в- утомление; г-
20 первая помощь при шоке:		
1) уложить пострадавшего, дать обе 2) обрызгать лицо холодной	водой, энергично растереть на спину, на лоб и затылок на ввоостанавливающий жгут зи	кожу лица, дать обильное питьё; ложить холодные примочки мой?
22 в каком положении следует транспорт	/ I	
позвоночника?		
1) лёжа на животе на жёстком щите		сом щите
3) на спине или на живото 23 как транспортировать пострадавшего с		
1) на боку или спине с горячей грел		кололом на месте ушиба
3) лёжа, с согнутыми в колен		-
24 порядок оказания первой помощи при	ранениях:	
1) остановка кровотечения, обезза	раживание, наложение стери	льной повязки, обездвиживание
2) удаление инородных тел, нало		•
25 выхождение крови из кровеносных с	осудов наружу через повреж	ждения кожных покровов или во
внутренние ткани и полости: 1) ранение 2) пневмоторакс	3) кроротанання	
1) ранение 2) пневмотораке .	у кровотечения	
, , ,	перелом	тей костей конечности:
27 нарушение целостности кости с образо 1) вывих 2) множественный пе	ванием двух отломков: релом 3) единичный пере	HOM
1) boloux 2) who weet be findin the	релом 3) единичный пере	JOW
28 повреждение кожи и слизистой оболькислот или щелочей, радиоактивных веще 1) лучевая болезнь 2) ожог 3	± •	вия высоких температур, крепких
29 какие из способов подходят для о максимальном изгибе; б- закрутка; в- ту	остановки артериального кр	
30 что необходимо указать в записке, по в- время наложения; г- время ранения; д 1) а, в, д 2) все, кроме – б		ату наложения; б- кровопотери;
31 какие кровотечения останавливают дав		
1) паренхемальное 2) капилляры		
32 какие кровотечения останавливают зак 1) артериальные 2) внутренние		

35 ПМП при внутренних кровотечениях: а- понизить кровяное давление, б- вынести на свежий воздух, в- холод на предполагаемое место кровотечения, г- холод на голову 1) Bce 2) все, кроме – Γ 3) только – в 36 признаки пищевого отравления: 1) тошнота, рвота, температура, боли в животе 2) тошнота, понос, головная боль, насморк 3) тошнота, рвота, кашель 37 ПМП при пищевом отравлении: а- холод на живот и таблетки от боли в желудке, б- тепло на живот и таблетки от боли в желудке, в- таблетки от боли в желудке и вызвать рвоту, г- выпить 3 стакана тёплой воды, вызвать рвоту, выпить активированного угля 1) а или б 2) B 3) г 38 характерные признаки сотрясения мозга: 1) сонливость, вялость, учащение пульса и дыхания, бледность. 2) головокружения, головная боль, тошнота и рвота, шум в ушах, кома 3) покраснение кожных покровов, повышенное слюноотделение, потемнение в глазах, нарушение речи 39 при проведении сердечно-лёгочной реанимации в одиночку какое надо соблюдать соотношение между вдуванием воздуха и толчками на грудину? 1) 1 K 5 2) 2 K 15 3) 1 K 8 **40** признаки ожога 1-2 степени: а- покраснение кожи, б- боль, в- появление пузырей, г- иссушение и растрескивание кожи. 2) все, кроме – г 3) а, б 1) Bce 41 что нельзя делать при оказании первой помощи обожжённому: а- снимать прилипшую одежду; бнакладывать повязку; в- прокалывать пузыри, г- смазывать ожог жиром или мазью; д- давать пострадавшему пить. 1) а, д 2) a, B, Γ 3) в, г, д 42 первая помощь при ожогах кислотами: 1) поражённый участок немедленно протереть спиртом, смазать маслом, наложить стерильную 2) поражённый участок обработать спиртом, затем холодной водой, наложить примочки из повязку; содового раствора; 3) поражённый участок обмывать холодной водой 10 – 15 мин, приложить примочки из содового раствора. ОТВЕТЫ:

1) бледность, одышка, холодный пот, слабый пульс 2) бледность, набухание вен на шее

33 чем завершается доврачебная помощь при переломах

2) иммобилизация

3) слабость, покраснение кожи лица, головная боль

3) остановка кровотечения

1) наложение повязки

5

6

7

8

3

3

3

2

3

9

2

3

2

10

11

12

2

3

2

13

14

15

16

1

2

3

17

18

19

20

3

1

3

25

26

27

28

2

3

22

23

24

3

1

3

2

29

30

31

32

1

3

33

34

35

36

1

3

1

37

38

39

40

3

2

2

2

41

42

2

3

34 признаки внутреннего кровотечения:

II. КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

2.1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Основы безопасности жизнедеятельности.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме тестов.

КОС разработаны в соответствии с образовательной программой по специальности

43.02.15 Поварское и кондитерское дело,

естественнонаучного профиля.

Тестовые задания – по вариантам.

2.2 Результаты освоения УД, подлежащие проверке на дифференцированном зачете

Критерии оценки:

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если количество правильных ответов 30% - 50%

Оценка «хорошо» выставляется, если количество правильных ответов 51%-80% Оценка «отлично» выставляется, если количество правильных ответов (81%-100%)

Комплект тестовых заданий для проведения <u>дифференцированного зачета</u> по учебной дисциплине ОП.09 <u>Безопасность жизнедеятельности.</u> <u>специальность 43.02.15</u> <u>Поварское и кондитерское дело,</u>

Преподаватель: Слюзин Е.И..

Пояснительная записка

Тестовые задания составлены для специальности <u>43.02.15</u> Поварское и кондитерское дело,

Цель – проконтролировать, обобщить и закрепить знания и умения, полученные при изучении тем разделов: Обеспечение личной безопасности и сохранения здоровья. Государственная система обеспечения безопасности населения. Основы обороны государства и воинская обязанность. Основы медицинских знаний. критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется за 75-100% правильно выполненных заданий;
- оценка «хорошо» выставляется за 55-75% правильно выполненных заданий;
- оценка «удовлетворительно» выставляется за 30-55% правильно выполненных заданий;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не набравшему 30% за выполненные задания.

Раздел 1.Гражданская оборона Тема: Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них.

- 1. Вы находитесь дома. Неожиданно почувствовали толчки, дребезжащие стекла, посуды. Времени, чтобы выбежать из дома, нет. Определите, что вы будете делать и в какой последовательности:
- а) отключите электричество, газ, воду;
- б) займете безопасное место в проеме дверей или колонн;
- в) позвоните в аварийную службу;
- г) займете место у окна;
- д) отойдете от окон и предметов мебели, которые могут упасть.

Ответ: а; б; д.

- 2. Вы проживете в селеопасном районе. Находясь дома, услышали по радио сообщение об угрозе схода селя. У вас в запасе 30 минут. Выберите из предлагаемых вариантов ваши дальнейшие действия и определите их очередность:
- а) соберете все ценное имущество во дворе и укроете его в помещении;
- б) выйдите из здания и направитесь в безопасное место;
- в) плотно закроете вентиляционные и другие отверстия;
- г) закроете все двери, окна;
- д) предупредите соседей об угрозе селя;
- е) будете выходить на склон горы, находящийся на селебезопасном направлении;
- ж) будете выходить на склон горы через ущелье или небольшую долину;
- з) укроетесь в погребе.

Ответ: б; д; е.

- 3. Находясь дома один, вы услышали крики соседей о приближении урагана. Радио и телевидение не работают. Выглянув в окно, вы определили, что ураган уже свирепствует примерно в 3-4 км от вашего дома. Подвала в доме нет. На расстоянии примерно 300 м от дома есть глубокий овраг. Выберите из предлагаемых вариантов ваши дальнейшие действия и определите их очередность:
- а) станете кричать и звать на помощь;
- б) отойдете от окон;
- в) быстро выйдите на улицу и побежите к оврагу;

- г) останетесь в доме и спрячьтесь в безопасном месте с подветренной стороны;
- д) спрячьтесь в шкаф или под стол.

Ответ: б; г.

- 4. Что нужно делать при внезапном наводнении до прибытия помощи? Разместите указанные ниже действия в логической последовательности:
- а) подавать сигналы, позволяющие вас обнаружить (в дневное время вывесить белое или цветное полотнище, в ночное время подавать световые сигналы);
- б) быстро занять ближайшее возвышенное место;
- в) оставаться на месте до схода воды.

Ответ: б; в; а.

- 5. Что необходимо сделать, если вы оказались в лесу, где возник пожар? Определите очередность действий:
- а) быстро выйти из леса в наветренную сторону;
- б) определить направление распространения огня;
- в) выбрать маршрут выхода из леса в безопасное место;
- г) определить направление ветра.

Ответ: г; б; в; а.

- 6. Вы находитесь в комнате и делаете уроки. Вдруг услышали сильный хлопок. В соседней квартире произошел взрыв. Дверь в вашу квартиру завалена, отключился свет, телефон не работает. В вашей квартире обрушении нет. Выберите из предлагаемых вариантов ваши дальнейшие действия и определите их очередность:
- а) ждать спасателей;
- б) открыть входную дверь и попытаться очистить завал, чтобы выйти на лестничную площадку или на улицу;
- в) отключить газ, электричество и перекрыть воду;
- г) спуститься из окна на веревке;
- д) подавать сигналы из окна или с балкона, стучать по металлическим предметам.

Ответ: в; а; д.

7. Как вы будете действовать после оповещения об аварии на химическом предприятии при отсутствии индивидуальных средств защиты, убежища, а также возможности

выхода из зоны аварии? Выберите из предлагаемых вариантов ваши дальнейшие действия и определите их очередность:

- а) отойти от окон и дверей;
- б) включить радиоприемник, телевизор, прослушать информацию;
- в) перенести ценные вещи в подвал или отдельную комнату;
- г) входные двери закрыть плотной тканью;
- д) плотно закрыть окна и двери;
- е) подавать сигналы о помощи;
- ж) провести герметизацию жилища.

Ответ: б; д; г; ж.

- 8. При движении по зараженной радиоактивными веществами местности необходимо:
- а) находиться в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и кожи;
- б) периодически снимать средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи;
- в) двигаться по высокой траве и кустарнику;
- г) избегать движения по высокой траве и кустарнику;
- д) без надобности не садиться и не прикасаться к местным предметам;
- е) принимать пищу и пить только при ясной безветренной погоде;
- ж) не принимать пищу, не пить, не курить;
- з) не поднимать пыль и не ставить вещи на землю.

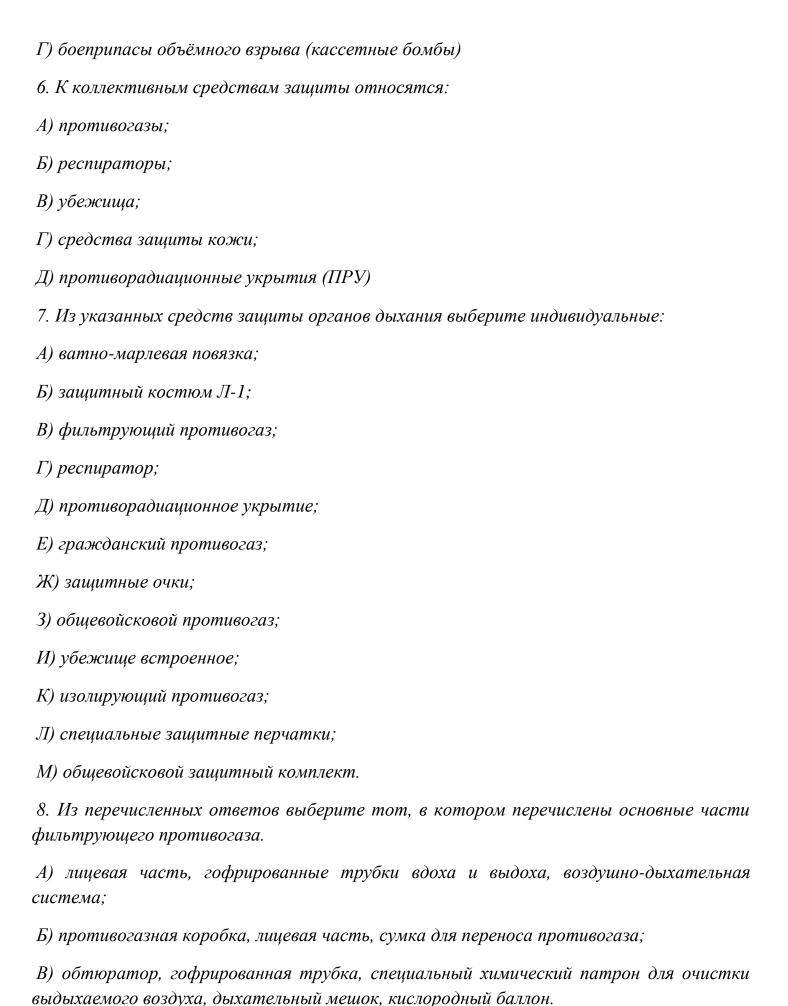
Выбирите из предложенных вариантов ваши дальнейшие действия и расположите их в логической последовательности.

Ответ: а; г; д; ж; з

Тема: Способы защиты населения от оружия массового поражения.

1 вариант:

- 1. Ядерное оружие это:
- А) высокоточное наступательное оружие, основанное на использовании ионизирующего излучения при взрыве ядерного заряда в воздухе на земле или под землёй
- Б) оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании светового излучения в результате возникновения при взрыве большого потока лучистой энергии, включающие ультрафиолетовые, видимые и инфракрасные лучи;
- В) оружие массового поражения взрывного действия, основанного на использовании внутриядерной энергии.
- 2. Можно ли укрыться от ударной волны, если вы увидели вспышку на значительном расстоянии?
- А) нельзя. Свет от яркой вспышки от ядерного взрыва распространяется мгновенно, одновременно с ударной волной.
- Б) единственный способ не подвергнутся поражающему действию ударной волны заблаговременно укрыться в защитном сооружении;
- В) можно. Ядерная вспышка видна на большом расстоянии. Свет распространяется мгновенно, а ударная волна проходит первый км за две секунды, затем её скорость уменьшается.
- 3. Что может служить защитой от светового излучения?
- А) простейшие средства защиты кожи и органов дыхания;
- Б) любые преграды, не пропускающие свет: укрытия, забор и т.п.
- 4. Как отравляющие вещества проникают в организм человека?
- А) при вдыхании заражённого воздуха;
- Б) с одежды, обуви и головных уборов;
- В) попадая на средства защиты кожи и органов дыхания.
- 5. Определите какие из перечисленных боеприпасов относятся к высокоточному оружию.
- А) осколочные боеприпасы
- Б) бетонобойные боеприпасы
- В) управляемые авиационные бомбы



9. Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8) предназначен для:

- А) обеззараживания биологического оружия, попавшего на открытые участки тела и одежду;
- Б) противорадиационной обработки;
- В) обеззараживания капельножидких отравляющих веществ, попавших на открытые участки кожи и одежду.

2 вариант:

- 1. Поражающие факторы ядерного взрыва:
- А) избыточное давление в эпицентре в эпицентре ядерного взрыва, заражение отравляющими веществами и движущееся по направлению ветра облако, изменение состава атмосферного воздуха;
- Б) ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение и электромагнитный импульс;
- В) резкое понижение температуры окружающей среды, понижение концентрации кислорода в воздухе, резкое увеличение силы тока в электроприборах.
- 2. Воздействие какого поражающего фактора ядерного взрыва может вызвать ожоги кожи?
- А) световое излучение;
- Б) проникающая радиация
- В) электромагнитный импульс.
- 3. Химическое оружие это оружие массового поражения, действие которого основано на:
- А) применения биологических средств;
- Б) токсических свойств некоторых химических веществ;
- В) изменения состава воздушной среды в зоне заражения.
- 4. Бактериологическое оружие это:
- А) специальное оружие, применяемое для массового поражения сельскохозяйственных животных и водоисточников;
- Б) специальные боеприпасы и боевые приборы, снаряжаемые биологическими средствами массового поражения живой силы, сельскохозяйственных животных и посевов;
- В) оружие массового поражения людей на определённой территории.

- 5. Средства коллективной защиты это
- А) средства защиты органов дыхания и кожи;
- Б) лёгкие сооружения для защиты населения от побочного действия атмосферы;
- B) инженерные сооружения ΓO , защищающие от $OM\Pi$ и других современных средств поражения.
- 6. От каких факторов ОМП защищает убежище?
- А) от всех поражающих факторов ядерного взрыва;
- Б) от всех поражающих факторов ядерного взрыва, химического и бактериологического оружия;
- В) от ударной волны ядерного взрыва и обычных средств поражения.
- 7. Противогаз служит для защиты органов дыхания, лица и глаз:
- А) от отравляющих веществ;
- Б) от радиоактивных в-в;
- В) от бактериальных средств;
- Γ) от высоких температур внешне среды. (укажите ошибочное утверждение)
- 8. Прочитайте внимательно текст: «...Комплект этой одежды состоит из хлопчатобумажного комбинезона специального покроя, пропитанного специальными химическими веществами, задерживающими пары отравляющих веществ, а также мужского нательного белья, хлопчатобумажного подилемника и двух пар портянок».
- О какой защитной одежде идёт речь?
- А) комплект изолирующей одежды;
- Б) защитная фильтрующая одежда;
- В) общевойсковой защитный комплект
- 9. Аптечка индивидуальная АИ-2 предназначена:
- А) для оказания само- и взаимопомощи в целях предотвращения тяжёлых последствий воздействия поражающих факторов применения средств поражения или аварий на АЭС, а также предупреждения и ослабления инфекционных заболеваний
- Б) для снижения поражающих факторов биологического и химического оружия;
- В) для снижения уровня радиации в организме человека и оказания помощи при травмах опорно-двигательного аппарата.

Тема: Гражданская оборона и воинская обязанность.

- 1. Гражданская оборона это:
- а) система мероприятий по прогнозированию, предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в военное время;
- б) система обеспечения постоянной готовности органов государственного управления для быстрых и эффективных действий по организации первоочередного жизнеобеспечения населения при ведении военных действий на территории Российской Федерации;
- в) система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Ответ: в.

- 2. Из приведенных задач выберите те, которые являются задачами в области ГО:
- а) эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы;
- б) эвакуация раненных с места военных действий в безопасные районы;
- в) борьба с пожарами, возникающими при ведении военных действий;
- г) обеззараживание населения, техники, зданий и территорий;
- д) строительство фортификационных сооружений в военное время;
- е) восстановление функционирования необходимых коммунальных служб в военное время;
- ж) проведение мероприятий по организации медицинского обслуживания населения;
- з) проведение мероприятий по светомаскировке.

Ответ: в; г; з.

- 3. Ведение ΓO на территории P Φ или отдельных ее местностях начинается:
- а) с началом объявления о мобилизации взрослого населения;
- б) с момента объявления или ведения Президентом Российской Федерации чрезвычайного положения на территории Российской Федерации или отдельных ее местностях.

в) с момента объявления состояния войны, фактического начала военных действий или ведения Президентом Российской Федерации военного положения на территории Российской Федерации и в отдельных ее местностях.

Ответ: в.

- 4. Начальником гражданской обороны образовательного учреждения является:
- а) специально уполномоченный представитель органов местного самоуправления;
- б) руководитель общеобразовательного учреждения;
- в) один из заместителей руководителя общеобразовательного учреждения, прошедший специальную подготовку.

Ответ: б.

- 5. Спасательная группа общеобразовательного учреждения состоит из:
- а) противопожарного звена, звена оказания первой медицинской помощи, спасательных звеньев;
- б) звена связи и оповещения, звена обслуживания защитных сооружений, поста радиационного и химического контроля;
- в) звена жизнеобеспечения, звена общественного питания, звена эвакуации и рассредоточения.

Ответ: а.

- 6. Группа охраны общественного порядка общеобразовательного учреждения состоит из:
- а) звена безопасности дорожного движения, звена материально-технического обеспечения, спасательных звеньев;
- б) звена оказания первой медицинской помощи, звена эвакуации и рассредоточения, противопожарного звена;
- в) звена связи и оповещения, звеньев охраны общественного порядка.

Ответ: в.

ЗАДАНИЕ: выберите правильный ответ

- 1 Система политических, экономических, военных, социальных и правовых мер по обеспечению готовности Государства к защите от вооружённого нападения, а так же защите населения, территории и суверенитета $P\Phi$
- 1) система пограничной службы, 2) оборона, 3) мобилизация 2 для чего создаются ВС и устанавливается воинская обязанность граждан РФ?

- 1) для осуществления военных действий 2) для сохранения целостности РФ 3) для обороны с применением средств вооружённой борьбы
- **3** назначение $BCP\Phi$: а- отражение агрессии; б- нанесение агрессору поражения; в- поддержание целостности $P\Phi$; г- выполнение международных обязательств $P\Phi$
 - 1) а, б, в, г 2) а, б, г 3) а, б
- **4** комплектование BC осуществляется на основе: а- призыва граждан $P\Phi$; б- по контракту; в- по найму
 - 1) а, б, в 2) а, в 3) а, б
- **5** воинская обязанность граждан $P\Phi$ предусматривает: а- воинский учёт; б- подготовку к военной службе; в- поступление на военную службу; г- прохождение военной службы; д- пребывание в запасе; е- военное обучение в военное время
 - 1) всё 2) всё, кроме д 3) а, б, в, г
- 6 от воинской обязанности освобождаются граждане: а-мужского пола, моложе 16 лет и старше 60 лет; б-женщины; в-женского пола, моложе 18 лет и старше 50 лет; г-не годные к службе по состоянию здоровья; д-имеющих двух и более детей
 - 1) а, в, г 2) а, б, г, д 3) а, б
- 7 первоначальная постановка граждан на воинский учёт осуществляется:
 - 1) c 16 лет 2) c 17 лет 3) в год достижения 17 лет
- 8 в каких случаях граждане подлежат уголовной ответственности за уклонение от призыва на военную службу: а- за неявку по повестке о призыве без уважительной причины; б- получивший путём обмана незаконную отсрочку от призыва; в-получивший путём обмана незаконное освобождение
 - 1) a, б, в 2) б, в 3) a
- 9 уважительной причиной неявки гражданина по вызову военного комиссариата является: а- заболевание или увечье гражданина, связанные с потерей трудоспособности; б- тяжёлое состояние здоровья или смерть близкого родственника; в- тяжёлое состояние здоровья или смерть человека, на воспитании которого находился призывник; г- стихийное препятствие, лишившее гражданина возможности прибыть вовремя в военкомат; д- иные обстоятельства, признанные судом уважительной причиной
 - 1) а, б, г 2) все, кроме в 3) все
- 10 в течение какого срока гражданин должен встать на воинский учёт при смене места жительства:
- 1) в течение 7 дней 2) за 2 недели 3) не позднее 2 месяцев 11 в каком возрасте гражданин подлежит призыву на военную службу?
 - 1) c18 no 28 лет 2) c 17 no 45 лет 3) c 18 no 27 лет
- 12 какие категории граждан освобождаются от призыва на военную службу: а-признанные негодными по состоянию здоровья; б-прошедшие военную или альтернативную службу; в-прошедшие военную службу в другом государстве; г-гражданин, родной брат которого погиб во время прохождения военной службы по призыву; д- не может быть призван гражданин с неснятой судимостью за тяжкое преступление; е-имеющий ребёнка в возрасте до двух лет
 - 1) все 2) все, кроме е 3) а, б, в, г
- 13 назовите деяния, считающиеся воинскими преступлениями и наказываемые в соответствии с требованиями УК РФ: а- неповиновение; б- неисполнение приказа, в-сопротивление, угроза или насильственные действия по отношению к начальнику; г-оскорбление начальника или подчинённого; д- неуставные взаимоотношения; е-

самовольная отлучка или оставление в/ч; ж- дезертирство; з- утрата или умышленное повреждение воинского имущества и техники; и- нарушение уставных правил; к- разглашение военной тайны

- 1) все 2) все, кроме и 3) a, b, d, e, c, c, c, c
- **14** является ли воинским преступлением злоупотребление и превышение власти, халатное отношение к службе? 1) да 2) нет
- 15 является ли воинским преступлением мародёрство и насилие над населением в районах военных действий? 1) да 2) нет
- **16** На основе какого документа в войсках организуется жизнь, быт и распорядок дня военнослужащих?
- 1) закон «Об обороне», 2) устав внутренней службы, 3) устав караульной службы
- 17 Расставьте воинские звания в порядке от младшего к старшему: a сержант, b старшина, b младший сержант, c старший сержант.
 - 1) 6, 8, a, z. 2) 8, a, 6, z. 3) 8, a, z, 6.
- 18 укажите звания младшего офицерского состава сухопутных войск: а- младший лейтенант; б- лейтенант; в- подполковник; г- старший лейтенант; д- майор; е- капитан
 - 1) a, δ , c, e 2) a, δ , c, e, δ 3) a, δ , c, δ , e
- 19 Какое из перечисленных званий присваивается высшему офицерскому составу?
 - 1) майор, 2) генерал-майор, 3) полковник

ОТВЕТЫ: 1) 2, 2) 3, 3) 2, 4) 3, 5) 1, 6) 1, 7) 3, 8) 1, 9) 3, 10) 2, 11) 3, 12) 2, 13) 1, 14) 1 15) 1, 16) 2, 17) 3, 18) 1, 19) 2

ТЕСТ ВООРУЖЁННЫЕ СИЛЫ РФ

ЗАДАНИЕ: выберите правильный ответ

- 1 Система политических, экономических, военных, социальных и правовых мер по обеспечению готовности Государства к защите от вооружённого нападения, а так же защите населения, территории и суверенитета $P\Phi$
 - 1) система пограничной службы, 2) оборона, 3) мобилизация
- 2 для чего создаются ВС и устанавливается воинская обязанность граждан РФ?
- 1) для осуществления военных действий 2) для сохранения целостности $P\Phi$ 3) для обороны с применением средств вооружённой борьбы
- **3** назначение $BCP\Phi$: а- отражение агрессии; б- нанесение агрессору поражения; в- поддержание целостности $P\Phi$; г- выполнение международных обязательств $P\Phi$
 - 1) а, б, в, г 2) а, б, г 3) а, б
- **4** комплектование BC осуществляется на основе: а- призыва граждан $P\Phi$; б- по контракту; в- по найму
 - 1) a, 6, 8 2) a, 8 3) a, 6
- **5** воинская обязанность граждан $P\Phi$ предусматривает: а- воинский учёт; б- подготовку к военной службе; в- поступление на военную службу; г- прохождение военной службы; д- пребывание в запасе; е- военное обучение в военное время
 - 1) всё 2) всё, кроме д 3) а, б, в, г
- 6 от воинской обязанности освобождаются граждане: а-мужского пола, моложе 16 лет и старше 60 лет; б-женщины; в-женского пола, моложе 18 лет и старше 50 лет; г-не годные к службе по состоянию здоровья; д-имеющих двух и более детей
 - 1) a, e, z 2) a, 6, z, \(\partial\) 3) a, \(\phi\)
- 7 первоначальная постановка граждан на воинский учёт осуществляется:
 - 1) с 16 лет 2) с 17 лет 3) в год достижения 17 лет
- 8 в каких случаях граждане подлежат уголовной ответственности за уклонение от призыва на военную службу: а- за неявку по повестке о призыве без уважительной причины; б- получивший путём обмана незаконную отсрочку от призыва; в-получивший путём обмана незаконное освобождение
 - 1) а, б, в 2) б, в 3) а
- 9 уважительной причиной неявки гражданина по вызову военного комиссариата является: а- заболевание или увечье гражданина, связанные с потерей трудоспособности; б- тяжёлое состояние здоровья или смерть близкого родственника; в- тяжёлое состояние здоровья или смерть человека, на воспитании которого находился призывник; г- стихийное препятствие, лишившее гражданина возможности прибыть вовремя в военкомат; д- иные обстоятельства, признанные судом уважительной причиной
 - 1) a, б, г 2) все, кроме в 3) все
- 10 в течение какого срока гражданин должен встать на воинский учёт при смене места жительства:
 - 1) в течение 7 дней 2) за 2 недели 3) не позднее 2 месяцев
- 11 в каком возрасте гражданин подлежит призыву на военную службу?
 - 1) c18 no 28 лет 2) c 17 no 45 лет 3) c 18 no 27 лет
- 12 какие категории граждан освобождаются от призыва на военную службу: а-признанные негодными по состоянию здоровья; б-прошедшие военную или альтернативную службу; в-прошедшие военную службу в другом государстве; г-

гражданин, родной брат которого погиб во время прохождения военной службы по призыву; д- не может быть призван гражданин с неснятой судимостью за тяжкое преступление; е- имеющий ребёнка в возрасте до двух лет

- 1) все 2) все, кроме е 3) $a, \, 6, \, 8, \, 2$
- 13 назовите деяния, считающиеся воинскими преступлениями и наказываемые в соответствии с требованиями УК РФ: а- неповиновение; б- неисполнение приказа, в- сопротивление, угроза или насильственные действия по отношению к начальнику; г- оскорбление начальника или подчинённого; д- неуставные взаимоотношения; е- самовольная отлучка или оставление в/ч; ж- дезертирство; з- утрата или умышленное повреждение воинского имущества и техники; и- нарушение уставных правил; к- разглашение военной тайны
- **14** является ли воинским преступлением злоупотребление и превышение власти, халатное отношение к службе? 1) да 2) нет
- 15 является ли воинским преступлением мародёрство и насилие над населением в районах военных действий? 1) да 2) нет
- **16** На основе какого документа в войсках организуется жизнь, быт и распорядок дня военнослужащих?
- 1) закон «Об обороне», 2) устав внутренней службы, 3) устав караульной службы
- 17 Расставьте воинские звания в порядке от младшего к старшему: а—сержант, б—старшина, в—младший сержант, г—старший сержант.
 - 1) 6, 6, a, c. 2) 6, a, 6, c. 3) 6, a, c, 6.
- 18 укажите звания младшего офицерского состава сухопутных войск: а- младший лейтенант; б- лейтенант; в- подполковник; г- старший лейтенант; д- майор; е- капитан
 - 1) a, b, c, e 2) a, b, c, e, d 3) a, b, c, d, e
- 19 Какое из перечисленных званий присваивается высшему офицерскому составу?
 - 1) майор, 2) генерал-майор, 3) полковник

ОТВЕТЫ: 1) 2, 2) 3, 3) 2, 4) 3, 5) 1, 6) 1, 7) 3, 8) 1, 9) 3, 10) 2, 11) 3, 12) 2, 13) 1, 14) 1 15) 1, 16) 2, 17) 3, 18) 1, 19) 2

Раздел 3. Основы первой медицинской помощи.

ТЕСТ ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ № 1

ЗАДАНИЕ: выбрать правильный ответ

1 что делать при переломе плеча, если необходимые шины отсутствуют?

- 1) добраться до ближайшей аптеки и купить 2) найти проволоку и попытаться изготовить шины 3) прибинтовать согнутую руку к туловищу
- **2** при каких поражениях пострадавшего кладут в тень с приподнятой головой, снимают тесную одежду кладут холод на голову и грудь, дают обильное питьё?
 - 1) утопление 2) обморок 3) тепловой удар

3 что нужно сделать, если ушиб пришёлся на мягкие ткани бедра?
1) конечность туго забинтовать, наложить шину, обеспечить покой 2) на
месте ушиба наложить тугую повязку, пузырь со льдом, конечности придать
возвышенное положение, покой
3) ногу уложить на мягкий свёрток, к повреждённому месту приложить лёд 4 назовите типичные признаки наступающего утомления:
1) головокружение, резь в глазах, повышенная потливость 2)
головокружение, дрожь в конечностях, возбуждённость 3) сонливость, вялость,
притупление внимания
5 как правильно снять одежду с пострадавшего при повреждении руки или ноги?
1) сначала с повреждённой конечности, потом со здоровой 2) сначала со
здоровой конечности
3) не имеет значения
6 как правильно надеть на пострадавшего куртку при ранении руки?
1) сначала на больную руку, затем на здоровую 2) надевают на обе руки
одновременно
3) сначала на здоровую, затем на больную
7 какое повреждение характеризуется нарушением целостности кожных покровов,
слизистых оболочек, а иногда и глубоких тканей, сопровождается болью, кровотечением и зиянием?
1) рана 2) перелом 3) пневмоторакс
8 какое кровотечение является самым опасным?
1) внутреннее 2) артериальное 3) венозное
9 Совокупность мероприятий, направленных на предупреждение попадания микробов в
рану:
1) антисептика, 2) асептика, 3) дезинфекция
10 Дополните фразу: «меры по борьбе с болезнетворными микроорганизмами в ране
называется» (выберите ответ): 1) асептикой, 2) антисептикой, 3)
дезинфекцией
11 какие суставы надо обездвижить при переломе предплечья?
1) лучезапястный и локтевой 2) плечевой и локтевой 3) суставы кисти и
лучезапястный
12 какие суставы надо обездвижить при переломе плеча?
1) лучезапястный и локтевой 2) локтевой и плечевой 3) суставы кисти,
локтевой и плечевой
12 mare a mare qual quada a fiandamanemente manarana fiada a?
13 какие суставы надо обездвижить при переломе бедра? 1) голеностопный 2) голеностопный и коленный 3)голеностопный,
коленный и тазобедренный
14 доврачебная помощь при растяжении связок, вывихе и ушибе суставов:
1) тепло на место повреждения и наложить шины; 2) приём
жаропонижающих средств
3) холод на место повреждения и тугое бинтование
15 доврачебная помощь при закрытом переломе костей:
1) шина – на место перелома без захвата соседних суставов

- 2) шина на место перелома с захватом верхнего сустава
 3) шина на место перелома с захватом верхнего и нижнего суставов
 16 что такое шина, используемая при переломах?
 1) отрезок автомобильной шины
 2) специальная проволочная решётка
 3) полоска мягкого металла

 17 на какой срок может быть наложен кровоостанавливающий жгут зимой?
 1) на 2 часа
 2) не более 1 часа
 3) время не ограниченно
- 18 выхождение крови из кровеносных сосудов наружу через повреждения кожных покровов или во внутренние ткани и полости:
 - 1) ранение 2) пневмоторакс 3) кровотечение
- 19 чем контролируется правильность наложения жгута?
 1) цветом кожи на конечности 2) цветом крови 3) отсутствием пульса на периферическом сосуде
- 20 чем завершается доврачебная помощь при переломах
- 1) наложение повязки 2) иммобилизация 3) остановка кровотечения **21** при проведении сердечно-лёгочной реанимации в одиночку какое надо соблюдать соотношение между вдуванием воздуха и толчками на грудину?
 - 1) 1 κ 5 2) 2 κ 15 3) 1 κ 8
- 22 Три главных признака клинической смерти: а- отсутствие сознания, б- сильные боли в области сердца, в- широкие, не реагирующие на свет зрачки, г- отсутствие пульса на сонной артерии, д- помутнение роговицы и появление феномена «кошачий глаз», е- стёклышко, поднесённое ко рту, не запотевает.
 - 1) a, 6, e. 2) a, z, d. 3) a, e, z.
- 23 признаки биологической смерти: a- отсутствие реакции зрачков на свет, ботсутствие пульса на сонной артерии, в- помутнение роговицы и появление феномена «кошачий глаз», г- появление трупных пятен, д- обильное кровотечение
 - 1) а, б, г 2) а, б, в, г 3) все
- **24** комплекс сердечно-лёгочной реанимации включает в себя: а- измерение артериального давления, б- наложение на раны стерильных повязок, в- наложение шин на повреждённые конечности, г- прекардиальный удар, д- непрямой массаж сердца, е- ИВЛ
 - 1) a, б, в 2) г, д, е 3) a, д, е
- 25 прекардиальный удар наносят:
- 1) в область сердца, по левой половине грудной клетки 2) по мечевидному отростку грудины
- 3) в область нижней трети грудины на $2-3\,$ см выше мечевидного отростка
- ОТВЕТЫ: 1) 3, 2) 3, 3) 2, 4) 3, 5) 2, 6) 1, 7) 1, 8) 2, 9) 2, 10) 1, 11) 1, 12) 2, 13) 3 14) 3, 15) 3, 16) 2, 17) 2, 18) 3, 19) 3, 20) 2, 21) 2, 22) 3, 23) 2, 24) 2, 25) 3.

1 в походе вас застала гроза, после близкого удара молнии ваш товарищ упал, признат жизни отсутствуют, на теле обширные кроваво-красные полосы. Что с ни произошло?
1) отравился 2) поскользнулся, упал, ударился головой 3) электрошок
2 что вы будете делать при поражении вашего товарища молнией? а- сердечн
лёгочную реанимацию б- закапывать его в землю для отвода электричества;
растирать обожжённые участки тела спиртом; г- не трогать, пока не придёт
сознание; д- дадите средства, стимулирующие сердечную деятельность
1) б, в 2) только $-\varepsilon$ 3) a , d .
3 доврачебная помощь при отравлении угарным газом?
1) вызвать рвоту 2) холод на голову 3) вынести на свежий воздух
4 Состояние, возникающее вследствие сильной психической или физической травм
чрезмерное раздражение нервов и мозга, при обширных травматических повреждени.
тканей с переломами крупных костей: 1) шок, 2) нервный срыв, 3) психоз
5 назовите фазы травматического шока: а- возбуждение; б- перевозбуждение; утомление; г- торможение
1) sce 2) a, 6, z 3) a, z
6 первая помощь при шоке:
1) уложить пострадавшего, дать обезболивающее, постараться согрет
обеспечить покой; 2) обрызгать лицо холодной водой, энергично растерен кожу лица, дать обильное питьё; 3) положить на спину, на лоб и затылок наложит
холодные примочки
nonoonoic npuno iki
7 порядок оказания первой помощи при ранениях:
1) остановка кровотечения, обеззараживание, наложение стерильной повязк
обездвиживание
2) удаление инородных тел, наложение повязки и отправка в медпункт
8 какие кровотечения останавливают жгутом?
1) паренхематозное 2) капиллярное 3) артериальное
9 какие кровотечения останавливают давящей повязкой?
1) паренхематозное 2) капиллярное 3) венозное
10 доврачебная помощь при проникающем ранении грудной клетки:
1) плотно закрыть отверстие повязкой 2) искусственное дыхание
3) приём обезболивающей таблетки
11 в каком порядке оказывать помощь пострадавшему, если у него отсутствуют пул
и дыхание?
1) непрямой массаж сердца, освобождение дыхательных путей, искусственно
дыхание 2) освобождение дыхательных путей, искусственное дыхани
наружный массаж сердца 3) искусственное дыхание, наружны
массаж сердца, освобождение дыхательных путей

12 что нельзя делать при оказании первой помощи обожжённому: а- снимать прилипшую одежду; б- накладывать повязку; в- прокалывать пузыри, г- смазывать ожог жиром или мазью; д- давать пострадавшему пить.

- 1) a, ∂ 2) a, e, z 3) e, z, ∂
- 13 для начальной стадии шока характерны: а- бледность кожных покровов, б- неадекватное поведение и отношение к своему состоянию, в- апатия, г- нормальный уровень $A\mathcal{I}$, д- психомоторное возбуждение, е- покраснение кожи лица и шеи, ж- резкое снижение уровня $A\mathcal{I}$, з- отсутствие пульса на сонной артерии, и- состояние комы

1) *BCE* 2) *a*, *b*, *c*, *d* 3) *b*, *b*, *s*, *s*, *u*

ОТВЕТЫ: 1) 3, 2) 3, 3) 3, 4) 1, 5) 3, 6) 1, 7) 1, 8) 3, 9) 3, 10) 1, 11) 2, 12) 2, 13) 2.

ТЕСТ ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ № 3

ЗАДАНИЕ: выбрать правильный ответ

1 нарушение терморегуляции организма, сопровождающееся расстройством жизненно важных функций в результате длительного воздействия высоких температур:

- 1) лучевая болезнь 2) тепловой удар 3) ожог
- 2 что делать при переломе плеча, если необходимые шины отсутствуют?
- 1) добраться до ближайшей аптеки и купить 2) найти проволоку и попытаться изготовить шины
 - 3) прибинтовать согнутую руку к туловищу
- **3** при каких поражениях пострадавшего кладут в тень с приподнятой головой, снимают тесную одежду кладут холод на голову и грудь, дают обильное питьё?
 - 1) утопление 2) обморок 3) тепловой удар
- **4** при каких поражениях пострадавшего укладывают с приподнятыми ногами, расстёгивают ворот, протирают лицо холодной водой, дают нюхать нашатырь, при необходимости делают искусственное дыхание?
 - 1) отравление 2) утопление 3) обморок
- 5 в каком случае пострадавшему делают искусственное дыхание и непрямой массаж сердца, затем тепло укрывают и дают горячее питьё?
 - 1) укус змеи 2) утопление 3) отравление грибами
- 6 что нужно сделать, если ушиб пришёлся на мягкие ткани бедра?
- 1) конечность туго забинтовать, наложить шину, обеспечить покой 2) на месте ушиба наложить тугую повязку, пузырь со льдом, конечности придать возвышенное положение, покой
 - 3) ногу уложить на мягкий свёрток, к повреждённому месту приложить лёд

7 назовите типичные признаки наступающего утомления:

- 1) головокружение, резь в глазах, повышенная потливость; 2) головокружение, дрожь в конечностях, возбуждённость; 3) сонливость, вялость, притупление внимания
- 8 Как выполняется сердечно-лёгочная реанимация, если оживление проводят два человека?

9 Umohi ocmanomini nococo	nagamanan	ie uvoeno:		
9 Чтобы остановить носовое в 1) запрокинуть голову наза	•	•	ห บ <i>ค</i> ทคร มเ	ос и высморкаться
ввести в ноздри тампоны; 2)			_	_
холод; 3) наклонить голову н				
смоченные 3-процентным расте			-	
10 тяжёлое осложнение, обу			-	ксических веществ
являющихся продуктами распад	-			
1) лучевая болезнь 2) с) ожог
$oldsymbol{11}$ раны, возникающие при гр				
отслоением кожи, повреждение				ованные слюнои:
1) колотые — 2) резаныю 12 какое кровотечение является	, -	• •	1616	
12 какое кровотечение является 1) внутреннее — 2) арт			o	
13 Совокупность мероприятий,	-	*		падания микробов в
рану:	T			T
1) антисептика, 2) асепп	ика, 3) де	зинфекция		
14 система мероприятий, нап	авленных н	а уменьшение	количесте	ва микробов или их
уничтожение в ране:				
1) антисептика 2) асе	<i>ітика 3)</i>	дезинфекция		
15 какие суставы надо обездвиж	сить при пеј	реломе плеча?		
1) лучезапястный и локп	евой 2,) локтевой и пле	гчевой	3) суставы кисти
локтевой и плечевой		- · · · ·		
16 какие суставы надо обездвиж		_	·	2)
1) голеностопный	2) голеност	топный и колен	ІНЫЙ	3)голеностопный,
коленный и тазобедренный				
17 доврачебная помощь при раст	іяжении свя	язок, вывихе и yı	иибе суст	авов:
1) тепло на место п		-	-	2) приёл
жаропонижающих средств				
• \	-	ия и тугое бинт		
•	едствие си		_	_
18 Состояние, возникающее вс				ecurix noonoredourias
18 Состояние, возникающее вс чрезмерное раздражение нервое	и мозга, пр	ри обширных тр	равматиче	ских поврежоения
3) холод на место 18 Состояние, возникающее вслирезмерное раздражение нервов тканей с переломами крупных ко 1) шок, 2) нервных	и мозга, пр стей:		равматиче	сских поврежоения.

2) обрызгать лицо холодной водой, энергично растереть кожу лица, дать обильное питьё;

- 35 ПМП при внутренних кровотечениях: а- понизить кровяное давление, б- вынести на свежий воздух, в- холод на предполагаемое место кровотечения, г- холод на голову 1) все 2) все, кроме г 3) только в
- 36 признаки пищевого отравления:
- 1) тошнота, рвота, температура, боли в животе 2) тошнота, понос, головная боль, насморк
 - 3) тошнота, рвота, кашель
- 37 ПМП при пищевом отравлении: а-холод на живот и таблетки от боли в желудке, б-тепло на живот и таблетки от боли в желудке, в-таблетки от боли в желудке и вызвать рвоту, г-выпить 3 стакана тёплой воды, вызвать рвоту, выпить активированного угля
 - 1) а или б 2) в 3) г
- 38 характерные признаки сотрясения мозга:
- 1) сонливость, вялость, учащение пульса и дыхания, бледность. 2) головокружения, головная боль, тошнота и рвота, шум в ушах, кома 3) покраснение кожных покровов, повышенное слюноотделение, потемнение в глазах, нарушение речи
- 39 при проведении сердечно-лёгочной реанимации в одиночку какое надо соблюдать соотношение между вдуванием воздуха и толчками на грудину?
 - 1) 1 κ 5 2) 2 κ 15 3) 1 κ 8
- **40** признаки ожога 1-2 степени: a- покраснение кожи, b- боль, b- появление пузырей, b- иссушение и растрескивание кожи.
 - 1) все 2) все, кроме г 3) а, б
- **41** что нельзя делать при оказании первой помощи обожжённому: а- снимать прилипшую одежду; б- накладывать повязку; в- прокалывать пузыри, г- смазывать ожог жиром или мазью; д- давать пострадавшему пить.
 - \hat{I}) a, ∂ 2) a, β , ϵ 3) β , ϵ , $\hat{\partial}$
- 42 первая помощь при ожогах кислотами:
- 1) поражённый участок немедленно протереть спиртом, смазать маслом, наложить стерильную повязку; 2) поражённый участок обработать спиртом, затем холодной водой, наложить примочки из содового раствора; 3) поражённый участок обмывать холодной водой 10-15 мин, приложить примочки из содового раствора.

ОТВЕТЫ:

1	2	5	2	9	3	13	2	17	3	21	2	25	3	29	2	33	2	37	3	41	2
2	3	6	2	10	2	14	1	18	1	22	2	26	1	30	1	34	1	38	2	42	3
3	3	7	3	11	3	15	2	19	3	23	3	27	3	31	3	35	3	39	2		
4	3	8	2	12	2	16	3	20	1	24	1	28	2	32	1	36	1	40	2		

Методические рекомендации по выполнению практических занятий специальность: 43.02.15 Поварское и кондитерское дело,

Преподаватель: Слюзин Е.И.

Введение

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» изучается студентами на втором курсе. Методические рекомендации по выполнению практических работ обеспечивают реализацию рабочей программы по безопасности жизнедеятельности. Реализация программы обеспечит компетентность будущих специалистов в области безопасности жизнедеятельности как неотъемлемой части их профессионализма в период вступления в самостоятельную жизнь.

Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование практических умений, необходимых в последующей учебной деятельности и жизни.

В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием практических занятий является решение разного рода задач, в том числе профессиональных (анализ проблемных ситуаций, решение ситуационных задач, работа с измерительными приборами, средствами индивидуальной защиты, работа с нормативными документами, инструктивными материалами, справочниками.

На практических занятиях студенты овладевают первоначальными умениями и навыками, которые будут использовать в профессиональной деятельности и жизненных ситуациях.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения.

В результате изучения учебной дисциплины в области жизнедеятельности студент

должен 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 в 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 нее в добровольном порядке;

основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессия СПО;

область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Должен 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 в 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 профессии;

применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;

владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

оказывать первую помощь пострадавшим.

Данная дисциплина базируется на знаниях умениях и навыках, полученных студентами при изучении социально-экономических, естественнонаучных и общетехнических дисциплин и в процессе изучения прослеживается теснейшая ее связь с этими дисциплинами.

Перечень лабораторных/практических занятий по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование темы/раздела	Наименование лабораторного/практического занятия	Количество часов, отведенное на
учебной		выполнение
дисциплины		лабораторного/прак
7		тического занятия
Раздел 4.	Практическое занятие № 1. Изучение	2 часа
Чрезвычайные	мероприятий по защите населения от	
ситуации мирного	негативных воздействий ЧС.	
времени и защита		
от них	Практическое занятие № 2. Изучение	2 часа
	мероприятий по защите от ЧС в военное время.	
	Практическое занятие № 3. Изучение и	2 часа
	отработка моделей поведения в условиях ЧС	
	техногенного характера.	
	Практическое занятие № 4.	2 часа
	Изучение и отработка моделей поведения в	
	условиях ЧС	
	Практическое занятие № 5.	2 часа
	Изучение моделей поведения при ЧС	
	природного характера.	
	Практическое занятие № 6.	2 часа
	Изучение моделей поведения при землетрясении	_
	Практическое занятие № 7.	2 часа
	Изучение способов бесконфликтного общения.	
	Практическое занятие № 8.	2 часа
	Изучение способов саморегуляции.	
Раздел 9.	Практическое занятие № 9.	2 часа
Способы защиты	Изучение первичных средств пожаротушения.	
населения от	Практическое занятие № 10.	2 часа
оружия массового	Изучение моделей огнетушителей	
поражения	Практическое занятие № 11.	2 часа
	Изучение и использование средств	
	индивидуальной защиты от поражающих	
	факторов в чрезвычайных ситуациях мирного и	
	военного времени.	2
	Практическое занятие № 12.	2 часа
	Изучение противогаза ГП-5. Отработка	
D10	нормативов.	2
Раздел 10.	Практическое занятие № 13. Освоение способов накладывания повязок.	2 часа
Основы первой		2 2200
помощи	Практическое занятие № 14. Изучение видов кровотечений и правила	2 часа
	оказания первой помощи при наружном и	
	внутреннем кровотечениях.	
	Практическое занятие № 15. Первая помощь	2 часа
	при переломах.	Z 1a0a
	Практическое занятие № 16.	2 часа
	IIPANIMUUNUU SAHMINUU JU 1U.	2 4aca

Основные приемы при ОПМП при различных	
видах травм.	
Практическое занятие № 17. Изучение и	3 часа
освоение основных способов искусственного	
дыхания.	

Методические указания к выполнению Практическое занятие № 1.

Тема: Изучение мероприятий по защите населения от негативных воздействий ЧС.

Цель занятия: ознакомиться с опасностями различного вида, с принципами и средствами обеспечения безопасности и изучить мероприятия по защите населения от негативных воздействий ЧС.

Практические навыки: овладеть навыками организации мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий ЧС.

Время: 2 часа.

Оборудование: Закон РФ от 12.02.1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне»; Закон РФ от 21.12.1994 г. №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»; Постановление Правительства Российской Федерации от 04.09.2003 г. № 547 «О порядке подготовки населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»; «Положение об организации обучения населения в области гражданской обороны», утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 02.11.2000 г. № 841.

<u>Ход работы:</u> Теоретическая часть

Задание: 1. Изучите общие понятия, связанные с опасностями, негативными факторами техносферы, и ответьте на контрольные вопросы.

Реальной движущей силой общественного прогресса и условием самого существования общества является жизнедеятельность людей, активная форма их отношения к окружающему миру и неуклонное развитие техносферного пространства (техносферы).

Жизнедеятельность — это повседневная деятельность и отдых, способ существования человека при реализации своих личных жизненных устремлений во взаимосвязи с общественными интересами.

Изучение и анализ различных аспектов практической жизни человеческого общества позволили сделать обобщающий вывод о потенциальной опасности как производственной, так и бытовой деятельности людей.

Поменциальность опасности представляется в скрытом характере проявления негативных воздействий деятельности человека при определенных, нередко трудно предсказуемых условиях. Суть опасности заключается в том, что возможны негативные воздействия на человека, которые приводят к ухудшению его самочувствия, различным заболеваниям, травмам и другим нежелательным последствиям.

Понимание потенциальной опасности человеческой деятельности имеет важное значение при решении теоретических и практических вопросов безопасности, связанных:

- с созданием и обустройством благоприятной среды обитания;
- рациональной организацией трудового и производственного процессов;
- широким внедрением и использованием на объектах экономики инновационных технологий и технических систем;
- качеством планируемой к выпуску и производимой промышленной продукции и т.д.

Все это свидетельствует о необходимости знания существующей классификации и особенностей различных групп вредных и опасных факторов среды обитания. Также

следует знать основные принципы и средства обеспечения безопасности среды обитания с целью профилактики заболеваний и сохранения здоровья людей.

Вредные факторы в определенных условиях могут стать причиной заболевания или снижения работоспособности людей. Опасные факторы в определенных условиях приводят к травматическим повреждениям или внезапным и резким нарушениям здоровья.

Человек и окружающая его среда (природная, производственная, городская, жилая и др.) в процессе жизнедеятельности активно взаимодействуют друг с другом через разнообразные потоки вещества, энергии и информации. Эти потоки существуют и постоянно изменяются по интенсивности в системе «человек – среда обитания».

Человек и окружающая его среда гармонично взаимодействуют и развиваются лишь в условиях, когда потоки вещества, энергии и информации находятся в пределах, благоприятно воспринимаемых человеком и природной средой. Любые превышения привычных уровней потоков сопровождаются негативными воздействиями на человека и (или) природную среду. В естественных условиях такие воздействия наблюдаются при изменении климата и стихийных явлениях.

В условиях техносферы негативные воздействия обусловлены ее различными элементами (машины, сооружения, производственное оборудование и т. п.) и действиями человека.

Величины потоков вещества, энергии и информации измеряются от минимальных до максимальных значений. На основании величин потоков можно определить ряд характерных состояний системы «человек – среда обитания».

Взаимодействие в системе «человек – среда обитания» можно классифицировать следующим образом:

- комфортное (оптимальное) потоки вещества, энергии и информации создают оптимальные условия деятельности и отдыха, предпосылки для проявления наивысшей работоспособности, гарантируют сохранение здоровья человека;
- допустимое потоки вещества, энергии и информации не оказывают негативного влияния на здоровье, но приводят к дискомфорту, снижая эффективность деятельности человека;
- опасное потоки вещества, энергии и информации превышают допустимые уровни, оказывают негативное влияние на здоровье, при длительном воздействии вызывают заболевания, могут привести к деградации природной среды;
- чрезвычайно опасное потоки высоких уровней за короткий период времени могут нанести травму, привести человека к летальному исходу, вызвать разрушения в природной среде.

Из указанных типов взаимодействия человека со средой обитания лишь первые два (комфортное и допустимое) соответствуют позитивным условиям повседневной жизнедеятельности. Два других (опасное и чрезвычайно опасное) недопустимы для жизнедеятельности человека, сохранения и развития природной среды.

Таким образом, взаимодействие человека со средой обитания может быть позитивным или негативным. Характер взаимодействия определяется уровнем потоков вещества, энергии и информации, возникающих и проявляющихся в результате осуществления человеком различных видов производственной, хозяйственной и иной деятельности,

Обеспечение безопасности техносферы — сложный процесс. В нем можно выделить исходные положения, идеи, именуемые *принципами обеспечения безопасности*.

Многообразие принципов обеспечения безопасности обусловливается:

• спецификой производства;

- особенностями технологических процессов;
- разнообразием применяемого оборудования и др.

Принципы важны в теоретическом и практическом отношении, так как они позволяют находить оптимальные способы защиты от опасностей. Полноценная профилактическая работа по обеспечению безопасности на стадии научно-исследовательских, опытно-конструкторских, проектных работ, а также при эксплуатации и реконструкции производственных объектов возможна лишь на основе осознанного учета принципов безопасности.

При воплощении принципов обеспечения безопасности, для непосредственного обеспечения безопасности используют различные *средства защиты работающих*.

Средства защиты работающих подразделяются по характеру их применения на *средства* коллективной защиты (СКЗ) и средства индивидуальной защиты (СИЗ). Те и другие в зависимости от назначения делятся на классы. При этом СКЗ классифицируются в зависимости от опасных и вредных факторов (например, средства защиты от шума, вибрации, электростатических зарядов и т.д.).

К СИЗ относятся: ограждения, блокировочные, тормозные, предохранительные устройства, световая и звуковая сигнализация, приборы безопасности, сигнальные цвета, знаки безопасности, устройства автоматического контроля, дистанционного управления, заземления и зануления, вентиляция, отопление, кондиционирование, освещение, изолирующие, герметизирующие средства и др.

СИЗ классифицируются в зависимости от защищаемых органов или группы органов (например, средства защиты органов дыхания, рук, головы, лица, глаз, слуха и т. д.).

К СИЗ относятся: гидроизолирующие костюмы и скафандры, противогазы, респираторы, пневмошлемы, пневмомаски, различные виды специальной одежды и обуви, рукавицы, перчатки, каски, шлемы, шапки, шляпы, противошумные шлемы, наушники, вкладыши, защитные очки, предохранительные пояса, защитные дерматологические средства и др. Приспособления для обеспечения безопасности предназначены для удобства работы и безопасности работающих. К таким приспособлениям относятся лестницы, стремянки, трапы, леса, подмостки, сходни, люльки и др.

Контрольные вопросы

- 1. Что такое жизнедеятельность?
- 2. В чем заключается суть опасности?
- 3. Чем обусловлены негативные воздействия в условиях техносферы?
- 4. Каковы типы взаимодействия в системе «человек среда обитания»?
- 5. При каком взаимодействии человека и среды обитания достигаются оптимальные условия для деятельности и отдыха?
- 6. Чем отличается опасное взаимодействие от допустимого?
- 7. Что такое принципы обеспечения безопасности? Чем обусловлено их многообразие?
- 8. Что относится к СИЗ работающих на производстве?
- 9. Что относится к СКЗ работающих на производстве?

Задание 2. Изучите мероприятия, направленные на защиту работающих и населения от негативных воздействий ЧС, и порядок организации оповещения населения и ответьте на контрольные вопросы.

Защита населения от ЧС – это совокупность взаимоувязанных по времени, ресурсам и месту проведения мероприятий Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС), которые направлены на предотвращение или предельное снижение потерь населения и угрозы его жизни и здоровью от поражающих факторов и воздействий источников ЧС.

Необходимость подготовки и осуществления мероприятий по защите населения от ЧС природного и техногенного характера обусловливается:

- риском для человека подвергнуться воздействию поражающих факторов стихийных бедствий, аварий, природных и техногенных катастроф;
- предоставленным законодательством правом людей на защиту жизни, здоровья и личного имущества в случае возникновения ЧС.

Меры по защите населения от ЧС осуществляются силами и средствами предприятий, учреждений, организаций, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, на территории которых возможна или сложилась ЧС.

Комплекс мероприятий по защите населения включает:

- оповещение населения об опасности, его информирование о порядке действий в сложившихся чрезвычайных условиях;
- эвакуационные мероприятия;
- меры по инженерной защите населения;
- меры радиационной и химической защиты;
- медицинские мероприятия;
- подготовку населения в области защиты от ЧС.

Одно из главных мероприятий по защите населения от ЧС природного и техногенного характера — его оповещение и информирование о возникновении или угрозе возникновения какой-либо опасности. Оповестить население означает своевременно предупредить его о надвигающейся опасности и создавшейся обстановке, а также проинформировать о порядке поведения в этих условиях. Заранее установленные сигналы, распоряжения и информация относительно возникающих угроз и порядка поведения в создавшихся условиях доводятся в сжатые сроки до органов управления, должностных лиц и сил РСЧС.

Для решения задач оповещения на всех уровнях РСЧС создаются системы централизованного оповещения (СЦО). В РСЧС системы оповещения имеют **несколько уровней:** федеральный, региональный, территориальный, местный и объектовый.

Уровнями, связанными непосредственно с оповещением населения, являются территориальный, местный и объектовый. Ответственность за организацию и практическое осуществление оповещения несут руководители органов исполнительной власти соответствующего уровня.

Основным средством доведения до населения условного сигнала об опасности на территории Российской Федерации служат электрические сирены. Они устанавливаются по территории городов и населенных пунктов с таким расчетом, чтобы обеспечить по возможности их сплошное звукопокрытие. Сирены наружной установки обеспечивают радиус эффективного звукопокрытия в городе порядка 300...400 м. При однократном включении аппаратуры управления электросирена отрабатывает 11 циклов, прерывистый (завывающий) звук которых означает единый сигнал опасности «Внимание всем!». Услышав этот звук (сигнал), люди должны немедленно включить средства приема речевой информации — радиоточки, радиоприемники и телевизоры, чтобы прослушать информационные сообщения, а также рекомендации по поведению в сложившихся условиях.

Пример текста речевого сообщения при аварии на химически опасном объекте:

«Внимание! Говорит штаб по делам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций города N. Граждане! Произошла авария на мясокомбинате с разливом аммиака. Облако зараженного воздуха распространяется в направлении поселка Кошки. В зону заражения попадают улицы Механизаторов, Больничная и Водопроводная. Населению этих улиц находиться в зданиях. Провести герметизацию своих жилищ.

Населению улиц Новозаводская, Дачная, Трубная немедленно покинуть жилые дома, учреждения, учебные заведения и выйти в район К. В дальнейшем действовать в соответствии с указаниями городского штаба гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций».

Речевая информация должна быть краткой, понятной и содержательной, позволяющей понять, что случилось и что следует делать.

Своевременное оповещение населения и возможность укрытия его за 10...15 мин после оповещения позволит снизить потери людей при внезапном применении противником оружия массового поражения с 85 до 4...7%. Поэтому защита населения от оружия массового поражения даже при наличии достаточного количества убежищ и укрытий будет зависеть от хорошо организованной системы оповещения.

Сигналы оповещения доводятся до органов управления, органов гражданской обороны и населения централизованно. Сроки доведения имеют первостепенное значение. Сокращение сроков оповещения достигается внеочередным использованием всех видов связи, телевидения и радиовещания, применением специальной аппаратуры и средств для подачи звуковых и световых сигналов.

В Федеральном законе от 07.07.2003 г. № 126-ФЗ «О связи» (гл. 10 ст. 66 «Приоритетное использование сетей связи и средств связи») сказано:

- «1. Во время чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, определенных законодательством Российской Федерации, уполномоченные государственные органы в порядке, определенном Правительством Российской Федерации, имеют право на приоритетное использование любых сетей связи и средств связи, а также приостановление или ограничение использования этих сетей связи и средств связи.
- 2. Операторы связи должны предоставлять абсолютный приоритет всем сообщениям, касающимся безопасности человека на воде, на земле, в воздухе, космическом пространстве, а также сообщениям о крупных авариях, катастрофах, об эпидемиях, эпизоотиях и о стихийных бедствиях, связанным с проведением неотложных мероприятий в области государственного управления, обороны страны, безопасности государства и обеспечения правопорядка».
- функционирует Общероссийская настоящее время комплексная система информирования и оповещения населения в местах массового пребывания **людей** (**ОКСИОН**) – российский комплекс наблюдения, современных систем информирования и оповещения. Она была создана в рамках Федеральной целевой программы «Снижение рисков и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Российской Федерации до 2010 года». ОКСИОН состоит из огромных плазменных или жидкокристаллических экранов, видеонаблюдения, звукоусиливающего оборудования, оборудования для радиационного и химического контроля. ОКСИОН делится на пункты уличного оповещения населения, и пункты, расположенные в помещениях. В настоящее время введено в эксплуатацию 596 терминальных комплексов ОКСИОН в 37 информационных центрах.

Созлание ОКСИОН позволяет:

- обеспечить гарантированное информирование в области безопасности жизнедеятельности более 35 млн человек;
- сократить в 1,2 раза сроки гарантированного оповещения о возникновении ЧС;
- повысить эффективности мониторинга обстановки путем осуществления профилактического видеонаблюдения в местах массового пребывания людей;
- повысить уровень подготовленности населения по вопросам безопасности жизнедеятельности.

В настоящее время Министерство чрезвычайных ситуаций (МЧС) Российской Федерации совместно с Министерством связи и массовых коммуникаций разрабатывают систему оповещения с помощью мобильной связи. Информационные сообщения будут передаваться оператором сотовой связи на дисплей телефона. Таким образом, можно оперативно оповещать население, находящееся в зоне бедствий. Уже были проведены эксперименты по оповещению населения в Москве.

Также идет работа по разработке системы оповещения посредством цифрового телевидения. Приставки для приема цифрового телевидения будут содержать специальные модули, которые позволят им включаться извне для передачи сигнала предупреждения о ЧС.

Для оповещения населения будут задействоваться и ресурсы Интернета.

Контрольные вопросы

- 1. Что понимают под защитой населения от ЧС?
- 2. В каких случаях возникает необходимость подготовки и осуществления мероприятий по защите населения?
- 3. Что включает в себя комплекс мероприятий по защите населения?
- 4. Что означает оповестить население?
- 5. Какие уровни систем оповещения считаются основными?
- 6. Что является основным средством условного сигнала об опасности?
- 7. Какие требования предъявляют к речевой информации?
- 8. Какие средства позволяют сократить сроки оповещения?
- 9. Что такое ОКСИОН?

Задание Изучите организацию проведения эвакуационных мероприятий и меры по инженерной защите и ответьте на контрольные вопросы.

Под эвакуационными мероприятиями понимается:

- эвакуация работающих и населения;
- рассредоточение работающих и населения.

Эвакуация относится к основным способам защиты населения от ЧС. В отдельных ситуациях (катастрофическое затопление, радиоактивное загрязнение местности) этот способ защиты является наиболее эффективным. Сущность эвакуации заключается в организованном перемещении населения и материальных ценностей в безопасные районы.

Рассредоточение — организованный вывоз работающих из городов и размещение их в безопасных зонах, продолжающих работы в военное время. Находясь в безопасной зоне, они приезжают посменно на свои рабочие места. Каждой организации отводится место для размещения вблизи железных, автомобильных дорог с учетом минимальной затраты времени на переезд рабочих смен от места пребывания до объекта работ и обратно.

Инженерная защита — это комплекс организационных и инженерно-технических мероприятий по предотвращению ЧС и уменьшению их масштабов, а также последствий в случае возникновения.

Основные цели инженерной защиты: предотвращение людских потерь и уменьшение материального ущерба, создание условий для неотложных аварийно-спасательных работ. Инженерная защита населения основывается прежде всего на строительстве и использовании защитных сооружений в зонах вероятных разрушений, радиационного и химического загрязнения.

Защитное сооружение — это инженерное сооружение, предназначенное для укрытия людей, техники и имущества от опасностей, возникающих в результате аварий и катастроф на потенциально опасных объектах, от опасных природных явлений в районах размещения этих объектов, а также от воздействия современных средств поражения (рис. 1).

Укрытие населения в защитных сооружениях при возникновении ЧС мирного и военного времени обеспечивает снижение степени его поражения от всех возможных поражающих воздействий ЧС различного характера.

Защитные сооружения классифицируются;

- по назначению для укрытия техники и имущества, для защиты людей (убежища, противорадиационные укрытия, простейшие укрытия);
- *по конструкции* открытого типа (щели, траншеи), закрытого типа (убежища, противорадиационные укрытия).

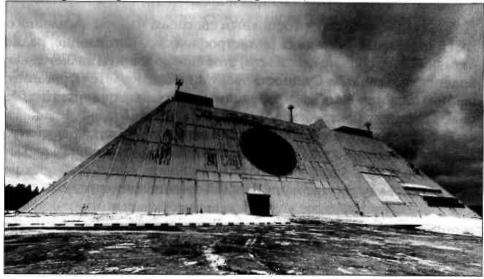


Рисунок 1 – Защитное сооружение

Убежища – наиболее надежные защитные сооружения: они обеспечивают защиту от всех механических, тепловых, радиационных, химических и биологических факторов.

В убежище устраивается, как правило, не менее двух входов (выходов); в убежищах малой вместимости — вход (выход) и аварийный выход. Во встроенных убежищах входы могут делаться с лестничных клеток или непосредственно с улицы. Аварийный выход оборудуется в виде подземной галереи.

Противорадиационные укрытия (ПРУ) — сооружения, предназначенные для защиты от внешнего облучения, непосредственного попадания на кожу, одежду, обувь радиоактивной пыли, капель аварийно химически опасных веществ (АХОВ), биологических средств. ПРУ ослабляют излучение в десятки - сотни раз.

Размещают ПРУ в помещениях, расположенных в подвальных и цокольных этажах зданий, на первых этажах кирпичных зданий, а также в погребах, овощехранилищах и других пригодных для этой цели заглубленных пространствах.

К помещениям, приспособленным под ПРУ, предъявляются следующие требования:

- наружные ограждающие конструкции зданий (сооружений) должны обеспечивать необходимую кратность ослабления радиоактивных излучений;
- проемы и отверстия должны быть подготовлены для заделки их при вводе помещения в режим укрытия;
- помещения должны располагаться вблизи мест пребывания большинства укрываемых.
- Приспособление указанных помещений (сооружений) под ПРУ включает проведение следующих работ:
- герметизацию;
- повышение защитных свойств;
- устройство простейшей вентиляции.

Защитные свойства ПРУ от воздействия радиоактивных излучений оцениваются коэффициентом защиты (ослабления радиации), который показывает, во сколько раз доза радиации на открытой местности больше дозы радиации в укрытии, во сколько раз убежища ослабляют действие радиации, а следовательно, дозу облучения людей. Каменные и бетонные помещения защищают людей в два, а то и в сто, и в тысячу раз лучше, чем деревянные.

Если дооборудовать подвальные этажи и внутренние помещения зданий, это может повысить их защитные свойства в несколько раз. Так, коэффициент защиты оборудованных подвалов деревянных домов повышается примерно до 100 раз, каменных домов — до 800...1000 раз. Если необорудованные погреба ослабляют радиацию в 7...12 раз, то оборудованные — в 350...400 раз.

В укрытии должны быть: помещения для защиты людей с местами для сидения и сна, санитарный узел, помещения для вентиляции и хранения загрязненной верхней одежды. В укрытии необходимо иметь не менее двух входов (рис. 2).

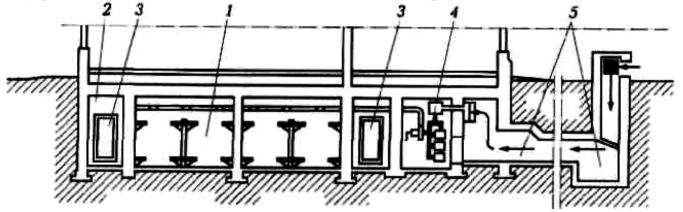


Рисунок 2 — Противорадиационное укрытие: 1 — Отсеки для укрываемых людей; 2 — тамбур; 3 — защитно-герметические двери; 4 — фильтровентиляционная установка; 5 — аварийный выход, используемый для забора воздуха

Простейшие укрытия. Самым доступным средством защиты от современных средств поражения являются простейшие укрытия. Они ослабляют воздействие ударной волны и радиоактивного излучения, защищают от светового излучения и обломков разрушающихся зданий, предохраняют от непосредственного попадания на одежду и кожу радиоактивных, отравляющих и зажигательных веществ.

Простейшее укрытие — это открытая щель, длина которой определяется из расчета 0,5 м на одного укрываемого.В последующем защитные свойства открытой щели усиливаются путем устройства перекрытия с грунтовой обсыпкой и защитной двери. Такое укрытие называется перекрытой щелью.

Контрольные вопросы

- 1. Что понимают под эвакуационными мероприятиями?
- 2. Чем отличается рассредоточение от эвакуации?
- 3. Что понимают под инженерной защитой?
- 4. Для чего предназначены защитные сооружения?
- 5. Как различают защитные сооружения по назначению?
- 6. В. Дайте понятие ПРУ и перечислите его защитные свойства.
- 7. Какие требования предъявляют к помещениям, приспособленным под ПРУ?
- 8. Чем оцениваются защитные свойства ПРУ?
- 9. Что представляют собой простейшие укрытия?
- 10.В чем отличие открытой щели от перекрытой?

Задание. Для понятий из столбца 1 подберите определения из столбца 2 или продолжите фразу. (При выполнении данного задания необходимо использовать теоретический материал к заданиям 1...3.)

No	1	No	2
1	Жизнедеятельность – это	1	в определенных условиях приводят к травматическим повреждениям или внезапным и резким нарушениям здоровья
2	Потенциальность опасности	2	потоки вещества, энергии и информации воздействуют на человека и среду обитания. Они не оказывают негативного влияния на здоровье, но приводят к дискомфорту, снижая эффективность деятельности человека
3	Вредные факторы	3	потоки вещества, энергии и информации соответствуют оптимальным условиям взаимодействия. Они создают оптимальные условия деятельности и отдыха, предпосылки для проявления наивысшей работоспособности, гарантируют сохранение здоровья человека
4	Опасные факторы	4	потоки высоких уровней за короткий период времени могут нанести травму, привести человека к летальному исходу, вызвать разрушения в природной среде
5	Взаимодействия в системе «человек – среда обитания» можно классифицировать следующим образом:		представляется в скрытом, неявном характере проявления негативных воздействий деятельности человека при определенных, нередко трудно предсказуемых условиях
6	Взаимодействия в системе «человек — среда обитания» можно классифицировать как оптимальные, если		потоки вещества, энергии и информации превышают допустимые уровни, оказывают негативное воздействие на здоровье, при длительном воздействии вызывают заболевания, могут привести к деградации природной среды
7	Взаимодействия в системе «человек – среда обитания» можно классифицировать как допустимые, если		повседневная деятельность и отдых, способ существования человека при реализации своих личных жизненных устремлений во взаимосвязи с общественными интересами

№	1	No	2
8	Взаимодействия в системе «человек – среда обитания» можно классифицировать как опасные, если		комфортные, допустимые, опасные, чрезвычайно опасные
9	Взаимодействие в системе «человек – среда обитания» можно классифицировать как чрезвычайно опасное, если		в определенных условиях могут стать причиной заболевания или снижения работоспособности людей

Задание: Решите ситуационную задачу

При перевозке цистерны с хлором по железной дороге произошла его утечка. Облако хлора ветром понесло в сторону поселка Н. Составьте текст речевой информации для оповещения населения поселка.

Результат Отчёт о проделанной работе

Практическое занятие № 2.

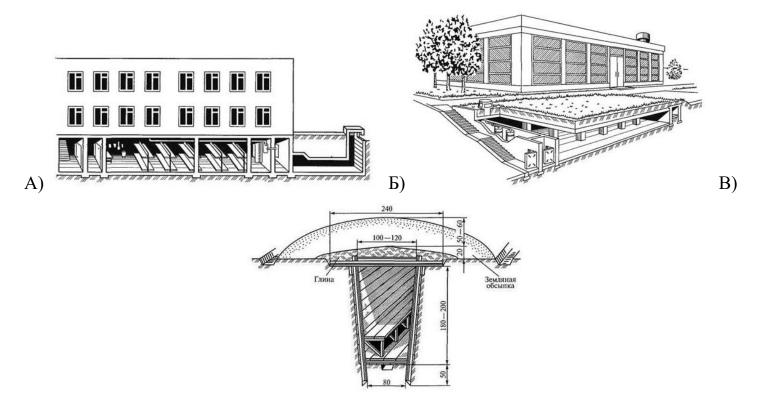
Тема: Изучение мероприятий по защите населения от ЧС в военное время

Практическое занятие №7 «Изучение организации защиты населения от поражающих факторов ЧС мирного и военного времени»

<u>Цель занятия</u>: изучить особенности организации инженерной защиты населения при чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.

Оснащение: учебник, справочный раздаточный материал

Задание 1. Определите виды защитных сооружения по классификации (стр.101) и дайте их краткую характеристику:

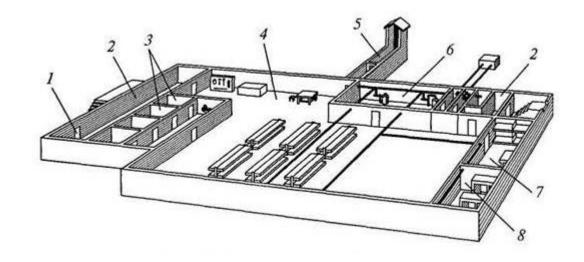


Вид сооружений					
	Краткая характеристика				

Задание 2. Используя справочный материал, определите класс данных сооружений:

Задание 3. Принимая высоту здания на рисунке А равной 8,6 м, вычислите длину аварийного выхода в случае обрушения зданий от ударной волны:

Задание 4. Укажите на плане встроенного убежища расположение помещений и функциональных структурных единиц



Задаг	ние 5 . Ответьте на вопр	осы:				
1.	- Каково предн	назначение	противорадиа	ционных	укрыти	й (ПРУ)?
2.	- Какие мероприятия используемых	проводятся	для усиления под	защитных	свойств ПРУ?	помещений,
Выво	од:					

Для того чтобы выйти (эвакуироваться) из заваленного сооружения, устраивают аварийный выход в виде заглубленной галереи, заканчивающейся шахтой с оголовком. Длину аварийного выхода при высоте оголовка 1,2 м принимают по формуле, учитывающей оптимальную протяженность выхода,

 $L = H_{3Д}/2+3 M$,

где L — длина аварийного выхода в м;

Нзд — высота наземной части здания от уровня земли до карниза в м.

При отсутствии оголовка длина аварийного выхода L принимается равной высоте здания Нзд. При удалении аварийного выхода на расстояние менее 0,5 Нзд высоту оголовка принимают по интерполяции между величинами 1,2 м и 0,1 Нзд+0,7 м.

В отдельно стоящих убежищах, размещенных вне зоны завалов, аварийный выход не предусматривается.

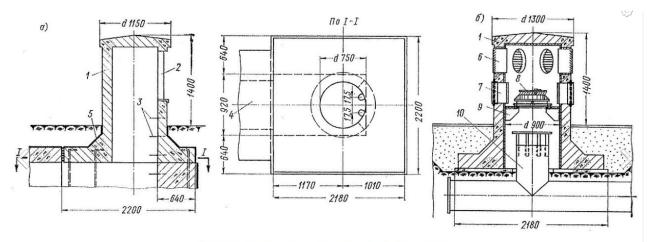


Рис. 4. Оголовки аварийного выхода и вентиляционного канала:

а — разрез и план оголовка вварийного выхода; б — оголовок вентиляционного канала с установкой УЗС; 1 — железобетонный оголовок; 2 — проем с жалюзийной решеткой; 3 — скобы; 4 — галерея аварийного выхода; 5 — гидроизоляция; 6 — отверстие с глухой жалюзийной решеткой; 7 — проем со ставнем; 8 — УЗС; 9 — металлические кронштейны; 10 — вентиляционная металлическая труба.

Справочный материал

Защитные сооружения классифицируют по следующим признакам:

- а) по назначению: для защиты работников предприятий и населения; для размещения органов управления и медицинских учреждений. Самые мощные из них строятся для органов государственного и военного управления и рассчитаны, как правило, на длительное автономное пребывание. Защитные сооружения медицинских учреждений предназначены для укрытия в военное время тяжело больных, которых нельзя перевезти в угрожаемый период в загородную зону;
- **б) по месту расположения:** на встроенные и отдельно стоящие, в метрополитенах и горных выработках. Встроенные сооружаются в подвальных помещениях жилых, общественных или производственных зданий, а отдельно стоящие, возводятся вне зданий и сооружений. В г.Минске, где есть метрополитен, его станции готовятся к использованию в качестве убежищ;
- **в) по срокам строительства:** на возводимые заблаговременно по планам мирного времени и быстровозводимые (БВУ), которые строятся в угрожаемый период, в первую очередь, на предприятиях, которые продолжают работать в городе в военное время;
- **г) по вместимости:** на малые до 600 человек, средние от 600 до 2000 человек и большие свыше 2000 человек;
- д) по защитным свойствам: убежища на пять классов (A-1, A-2, A-3, A-4) и укрытия на пять групп (Π I, Π III, Π III, Π IV, Π V).

Таблица 1. Классификация убежищ по защитным свойствам

Класс	Избыточное давление во фронте воздушной ударной волны (кгс/см. кв.)	Степень ослабления проникающей радиации
A – 1	5	5000
A - 2	3	3000
A - 3	2	2000
A - 4	1	1000
A - 5	0,5	350

Таблица 2. Классификация противорадиационных укрытий по защитным свойствам

Группа	Избыточное давление во фронте воздушной ударной волны РФ (кгс/см. кв.)	Степень ослабления проникающей радиации Кз
ПІ	0,2	200
ПІІ	-	200
ПШ	0,2	100
ПІУ	-	100
ΠV	-	50

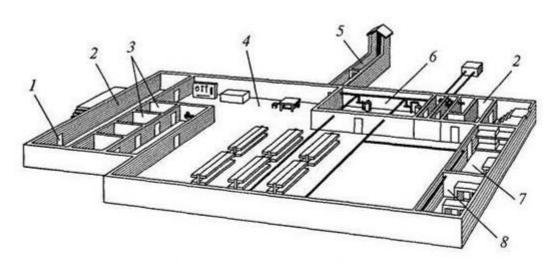


Рис. 5.7. План встроенного убежища:

1 — защитно-термические двери;
 2 — шлюзовые камеры,
 3 — санитарный узел;
 4 — основное помещение для размещения людей;
 5 — галерея и оголовок аварийного выхода;
 6 — фильтровентиляционная камера;
 7 — медицинская комната;
 8 — кладовая для продуктов (помещения 7 и 8 могут не устраиваться)

Практическое занятие № 3.

Тема: Изучение и отработка моделей поведения в условиях ЧС техногенного характера.

Цель занятия: ознакомиться с ЧС техногенного характера и изучить модели поведения в условиях техногенных ЧС.

Практические навыки: овладеть навыками поведения в условиях ЧС техногенного характера.

Нормативные документы: Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 г. №68-ФЗ; Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ.

Задание 1

Изучите модели поведения при ЧС на транспорте и ответьте на контрольные вопросы.

Для выполнения данного задания необходимо изучить правила поведения при авариях на автомобильном, железнодорожном, водном транспорте и в метро.

Модель поведения при автомобильной аварии (катастрофе)

- не терять самообладания;
- управлять машиной до последней возможности;
- напрячь все мышцы, сделать их «каменными» до полной остановки машины;
- не пытаться выскочить из машины на ходу. Статистика показывает, что шансов выжить внутри автомобиля в 10 раз больше, чем при попытке покинуть его;
- сделать все возможное, чтобы избежать лобового удара. Он считается одним из самых опасных видов автомобильных аварий. Для этого нужно попытаться съехать с дороги, свернуть в кювет или затормозить так быстро, как только возможно без потери управления, съехать с дороги вправо, но не влево;
- если столкновение неизбежно, то упереться ногами в пол, наклонить вперед голову, спрятать ее между рук, напрячь все мышцы, упереться руками в руль или переднюю панель;
- если на заднем сидении находится пассажир, то ему рекомендуется закрыть голову руками и лечь на бок. Место рядом с водителем более

опасно для пассажира, чем заднее сидение;

• при столкновении с неподвижным предметом безопаснее удариться о него всем бампером, чем левым или правым крылом: нужно постараться сместить удар в сторону от центра радиатора, а еще лучше — к самому краю, чтобы удар был по касательной.

Необходимо помнить, что правильно пристегнутые ремни безопасности, подголовники при лобовом столкновении уменьшают вероятность гибели в два-три раза, при опрокидывании машины — в пять раз.

После того как произошла авария:

- попытайтесь сориентироваться, в каком месте машины и в каком положении вы находитесь;
- попытайтесь определить, есть ли возгорание, вытекает ли бензин, особенно если машина опрокинулась;
- определите, есть ли рядом с вами раненые;
- попробуйте выбраться из машины через дверь, а если она не открывается, то через окно;
- извлекать раненых из машины до приезда спасателей можно только в том случае, если машина загорелась.

Аварии, при которых автомобиль падает в воду, случаются достаточно редко. Если вы все же попали в такую ситуацию, то помните: автомашина некоторое время будет держаться на плаву. При погружении автомобиля с закрытыми дверями и окнами воздух в салоне будет держаться несколько минут. Этого достаточно, чтобы спастись. Следует включить фары, тогда спасателям будет легче обнаружить автомобиль. Надо снять лишнюю одежду, несколько раз глубоко вдохнуть, чтобы насытиться кислородом. Представьте свой путь вверх. Необходимо выбраться из автомобиля через окно или дверь, держась руками за крышу машины, резко оттолкнуться и плыть вверх. Учтите, что не стоит сразу открывать двери — вода попадет внутрь салона, и автомобиль утонет. Для спасения откройте окна. Если это сделать не удалось и автомобиль продолжает погружаться в воду, нужно попытаться разбить лобовое стекло. Заранее определите, чем вы это сделаете, дождитесь, пока вода заполнит салон наполовину, и действуйте.

Аварии на общественном транспорте в настоящее время составляют почти треть всех дорожных происшествий. При этом страдают десятки пассажиров. Особенно распространены аварии с участием микроавтобусов «газелей».

Как вести себя в общественном транспорте:

• войдя в общественный транспорт (автобус, троллейбус, трамвай), по возможности займите свободное место;

- уступайте место пассажирам с детьми, престарелым, инвалидам в случае аварии они пострадают больше других, потому что при внезапном толчке не смогут достаточно крепко уцепиться за поручни и удержаться от падения;
- при отсутствии свободных сидячих мест постарайтесь встать в центре салона, крепко держась за поручень;
- посмотрите, где расположены аварийные и запасные выходы, возможно, ими придется воспользоваться при аварии. Для этого нужно выдернуть специальный шнур и выдавить стекло.

ЧС на железной дороге происходят из-за столкновения поездов, схода вагонов с рельсов, пожаров и взрывов, а также из-за человеческого фактора: невнимательности, усталости, непрофессионализма машинистов и диспетчеров. При железнодорожной аварии наибольшую опасность для пассажиров представляют пожар, задымление в случае возгорания, удары о стены и различные внутренние конструкции, разбивающиеся стекла. Как вести себя при поездке по железной дороге:

- строго соблюдайте правила поведения на железнодорожном транспорте;
- имейте в виду, что наиболее опасно ехать в первых вагонах железнодорожного состава, так как именно они сильнее всего подвергаются разрушению при столкновении;
- обращайте внимание на место расположения тяжелого и громоздкого багажа. Его лучше размещать внизу, не поднимать на верхние полки. В случае неожиданной остановки поезда, резкого толчка, аварийной ситуации тяжелые вещи могут упасть на головы пассажирам;
- не загромождайте вещами проходы;
- не высовывайтесь из окон;
- заранее поинтересуйтесь, какие окна являются аварийными выходами. Обычно это окна третьего и шестого купе;
- немедленно сообщайте машинисту или транспортной милиции о подозрительных лицах и бесхозных предметах.

Модель поведения при железнодорожной аварии:

- при столкновении сгруппируйтесь, напрягите все мышцы, попытайтесь ухватиться за закрепленные полки, край стола;
- если рядом с вами находится ребенок, то схватите его, крепко прижмите к себе;
- прикройте рукой голову, лицо, чтобы не порезаться бьющимися стеклами;
- если вагон переворачивается, упритесь ногами в стенку;

- когда вагон остановится, осмотритесь вокруг себя, если есть раненые, окажите им первую помощь; позаботьтесь о детях, престарелых, инвалидах, женщинах;
- попытайтесь выбраться из вагона, с собой берите только самое необходимое;
- при необходимости воспользуйтесь аварийными выходами, разбейте стекла подручными средствами;
- срочно сообщите в МЧС о произошедшем;
- не создавайте панику и не допускайте ее.

ЧС в *метрополитене* могут произойти на станциях, в вагонах, туннелях. Их причинами являются столкновение поездов, сход вагонов с рельсов, пожары и взрывы из-за террористических актов и др. Падение человека на пути может произойти в результате неосторожности, давки или предумышленных действий преступников. Главные опасности в таком случае — приближающийся поезд метрополитена и высокое напряжение. Поэтому:

- не стойте возле края платформы;
- если на платформе сильная давка, лучше пропустите 1...2 поезда, будьте внимательны при посадке и высадке;
- если вы увидели упавшего с платформы человека, следует немедленно сообщить об этом дежурному по станции;
- помогите ему выбраться, подайте руку;
- учтите, что в начале платформы есть лесенка, по которой можно выбраться на платформу;
- если приближается поезд и нет времени выбраться, то упавшему следует лечь между рельсами, пригнуть голову.

При опасности террористических актов в метро:

- старайтесь садиться в центральные вагоны, они считаются наиболее безопасными;
- категорически запрещено трогать оставленные бесхозные вещи, это очень опасно. Сообщите машинисту, если увидите их или подозрительных людей;
- шансов выжить больше у тех пассажиров, которые в момент взрыва стоят, потому что взрывные устройства могут быть спрятаны под сидения.

При взрыве в метро:

• не стремитесь выбраться из вагона, если он не горит и поезд стоит или движется в тоннеле. Там очень много кабелей и проводов, находящихся

под высоким напряжением;

- не притрагивайтесь к металлическим частям вагона, они могут быть под напряжением;
- окажите первую помощь раненым, если они имеются;
- при задымлении дышите через платок; лягте на пол внизу, около пола, дыма всегда меньше.

По подсчетам специалистов, в настоящее время на дне океанов и морей находится свыше 1 млн. судов.

Аварии и катастрофы на водном транспорте связаны с множеством причин. Новейшее радиолокационное и другое навигационное оборудование не спасает суда от столкновений между собой, от попадания на мелководье, рифы. Это можно объяснить ростом количества судов, увеличением скорости и напряженностью графика их движения. Опасные природные явления (ураганы, штормы, льды), ухудшение видимости при неблагоприятных метеорологических условиях (туман, дождь) также приводят к авариям и катастрофам. Но статистика указывает, что чаще всего причиной аварий на водном транспорте является человеческий фактор, то есть ошибки, совершенные людьми. Их можно разделить на ошибки, допущенные на стадии проектирования и строительства судов, что приводит к их технической непригодности, и ошибки при эксплуатации.

Опасность возрастает многократно, когда к неблагоприятным метеорологическим условиям прибавляются ошибки, совершаемые людьми из-за невнимательности, небрежности, а также превышение скорости, неправильная оценка курса встречных судов, неправильное маневрирование, нарушение правил перевозки опасных грузов и т.д.

Меры предосторожности при путешествии на воде:

- максимально ограничьте пребывание на палубе во время сильного ветра и волн;
- если выйти на палубу необходимо, крепко держитесь за поручни;
- в шторм перед выходом на палубу обязательно наденьте спасательный жилет.

Модель поведения при ЧС на водном транспорте:

- в начале плавания выясните, как попасть на палубу кратчайшим путем, где расположены выходы;
- узнайте, где хранятся спасательные жилеты и как ими пользоваться;
- при начале эвакуации внимательно слушайте команды;
- не создавайте панику;

- возьмите с собой теплую одежду, одеяло, спасательный жилет, документы, деньги, лекарства, продукты, спички;
- наденьте спасательный жилет. Это рекомендуется сделать и тем, кто хорошо плавает;
- при посадке в шлюпку ведите себя достойно, не толкайтесь, пропустите вперед детей и женщин; в шлюпке не пересаживайтесь с места на место;
- если сесть в шлюпку или в другое плавсредство не удалось, то прыгайте в воду;
- в первые секунды попадания в воду задержите дыхание и зажмите нос, чтобы вода не попала внутрь; другой рукой держитесь за спасательный жилет;
- выныривайте с открытыми глазами;
- постарайтесь как можно быстрее отплыть от тонущего корабля на безопасное расстояние;
- постарайтесь ухватиться за какой-нибудь плавающий предмет;
- берегите силы;
- подавайте сигналы о помощи;
- учтите, что одежда помогает спасаться от холода, в ней температура тела на несколько градусов выше;
- чтобы согреться в воде, по очереди напрягайте мышцы. Не надо размахивать ногами и руками, на это уйдут все силы;
- если вы в спасательном жилете, то сгруппируйтесь и обхватите руками грудную клетку. Таким образом можно увеличить срок выживания в холодной воде на 50%;
- помните, что вас наверняка уже начали искать, надо продержаться до прибытия помощи.

При попадании в холодную воду у человека быстро начинается переохлаждение. Переохлаждение приводит к нарушению координации движений и работы дыхательного центра, развитию острого холодового шока. В результате шока человек теряет сознание и погибает. Быстрота наступления переохлаждения зависит от температуры воды и от того, во что одет человек. Переохлаждение может развиться даже в теплой воде. При температуре воды 15°С человек теряет сознание примерно через 2 ч, при температуре около 0°С переохлаждение и потеря сознания наступает через 15 мин. В России каждый год тонет около 15 тыс. человек. Большинство пострадавших от несчастных случаев на воде находились в этот момент в состоянии алкогольного опьянения.

ЧС, вызванные авариями и катастрофами на гидротехнических сооружениях, связаны с опасностью моментального затопления обширных

районов. Огромный стремительный поток вырвавшейся воды создает смертельную угрозу, смывая все на своем пути, приводит к человеческим жертвам, разрушениям. Размеры гидросооружения и его разрушения определяют скорость и высоту возникшей волны. Так, в горных районах скорость волны может достигать 100 км/ч. Каждый гидроузел имеет свою зону затопления. В этой зоне запрещено какое-либо строительство. В случае ЧС проводится оповещение населения при помощи радио, телевидения, телефонов, громкоговорящей связи. Население, получив сигнал оповещения, должно немедленно приступить к эвакуации в безопасное место. Там необходимо ожидать спада воды или новых сообщений.

Контрольные вопросы

- 1. Какова модель поведения при автомобильной аварии?
- 2. Как себя правильно вести, если автомобиль, в котором вы находитесь, упал в воду?
- 3. В каком месте салона общественного транспорта безопаснее всего находиться во время движения? Почему?
- 4. Как вести себя при поездке на железнодорожном транспорте?
- 5. Какова модель поведения при железнодорожной аварии (катастрофе)?
- 6. Что делать, если на станции метро вы увидели упавшего с платформы человека?
- 7. Как вести себя в метро при опасности террористических актов?
- 8. Каковы причины ЧС на водном транспорте?
- 9. Какие меры предосторожности должны соблюдать путешествующие по воде?
- 10. Какова модель поведения при ЧС на водном транспорте?

Задание 2

Внимательно прочитайте утверждения, оцените и разместите их в соответствующие столбцы таблицы («Правильно» или «Неправильно»). Для выполнения данного задания необходимо использовать теоретический материал задания 1.

Правильно	Неправильно

- 1. ЧС техногенного характера подразделяются на ЧС без загрязнения и с загрязнением окружающей среды.
- 2. При автомобильной аварии необходимо как можно быстрее выскочить из

машины на ходу.

- 3. При автомобильной аварии необходимо управлять машиной до последней возможности.
- 4. При температуре воды около 0° С потеря сознания от переохлаждения наступает через 1...2 ч.
- 5. После того как произошла автомобильная авария, попытайтесь сориентироваться, в каком месте машины и в каком положении вы находитесь.
- 6. Если в результате аварии в автомобиле появились раненые, их надо вытащить оттуда как можно скорее.
- 7. Если в результате аварии автомобиль упал в воду, помните, что он практически сразу пойдет ко дну.
- 8. При погружении в воду автомобиля с закрытыми дверями и окнами воздух в салоне будет держаться несколько минут.
- 9. Наиболее опасно ехать в первых вагонах железнодорожного состава, именно они сильнее всего подвергаются разрушению при столкновении,
- 10. Аварийные выходы из вагона обычно расположены в первом и последнем купе.
- 11. Новейшее радиолокационное и другое навигационное оборудование делает путешествие на водном транспорте практически безопасным.
- 12. Статистика указывает, что человеческий фактор чаще всего является причиной аварий на водном транспорте.

Задание 3

Освойте модели поведения при ЧС на радиационно-опасных объектах и ответьте на контрольные вопросы.

Создание и эксплуатация атомных электростанций, рост их числа повышают вероятность возникновения аварий с выбросом радиоактивных веществ. Наиболее опасными являются аварии на атомных электростанциях с ядерными реакторами. Атомные электростанции относятся к радиационно-опасным объектам (РОО). *РОО* — это объекты, на которых хранят, перерабатывают, используют или транспортируют радиоактивные вещества.

Авария на РОО – это повреждение (выход из строя) отдельных узлов радиационных объектов при их эксплуатации.

Аварии на РОО могут привести к облучению ионизирующим излучением или к радиоактивному загрязнению окружающей среды, людей, сельскохозяйственных животных и растений. Радиоактивное загрязнение вызывает поражение людей, животных, растений на длительное время.

Во время воздействия радиации на организм человека, или облучения, происходит разрушение клеток организма. Облучение вызывает многие опасные, а в больших дозах и смертельные заболевания: нарушение обмена веществ, злокачественные опухоли, лейкоз. Воздействие радиации особенно опасно для детей, в организме которых идет бурное деление клеток. Радиоактивные вещества могут проникать в организм человека с пищей, водой, через воздух (при дыхании) и кожные покровы. Наиболее чувствительны к радиационному воздействию костный мозг, селезенка, лимфатические узлы, щитовидная железа. Большие дозы радиации смертельны.

Некоторые продукты питания и витамины помогают очистить организм от небольшого количества радиоактивных веществ (печень животных, морковь, шоколад, зеленый чай и др.).

В настоящее время на территории Российской Федерации функционирует около 700 РОО. Практически все атомные электростанции расположены в густонаселенных районах.

Модели поведения при радиационной ЧС. Неожиданная опасная ситуация на РОО, которая привела или может привести к облучению населения или радиоактивному загрязнению окружающей среды и требует экстренных мер по защите людей, называется радиационной ЧС. Главная мера защиты при этом — по возможности быстрее покинуть опасный район. Если эвакуация проводится организованно, то следуйте инструкциям представителя МЧС или других ответственных лиц. Если эвакуация не организована, то покиньте опасный район самостоятельно. Если ветер дует со стороны очага радиационного заражения, то уходить надо в направлении, перпендикулярном направлению ветра.

Если по какой-либо причине покинуть опасное место невозможно, то укройтесь в помещении, лучше всего в подвале кирпичного или бетонного здания. Следует знать, что ионизирующее излучение ослабляют:

- стены деревянного здания в 2 раза;
- стены кирпичного здания в 10 раз;
- стены и перекрытия подвала кирпичного или бетонного здания в 40...100 раз.

Действия при оповещении о радиационной аварии:

- необходимо помнить, что в первые минуты и часы после аварии мощность ионизирующего излучения максимальная;
- при нахождении на улице надо закрыть рот и нос платком и укрыться в подвале, погребе, подземном переходе, доме, любом помещении;
- при входе в помещение нужно снять верхнюю одежду и обувь, спрятать

ее в пластиковый пакет;

- принять душ;
- закрыть окна и двери;
- включить радио, телевизор для получения указаний и дополнительной информации;
- провести герметизацию вентиляционных отверстий, щелей на окнах;
- сделать запас воды в герметичных емкостях;
- убрать запас продуктов в холодильник;
- подготовить респиратор, ватно-марлевую повязку;
- не паниковать и не допускать паники.

Действия на радиоактивно загрязненной местности:

- выходить из помещения (укрытия) можно только в случаях крайней необходимости;
- при этом следует надеть респиратор (или повязку, лучше влажную), плащ (лучше резиновый и с капюшоном), сапоги и перчатки. Если нет плаща, то надеть куртку, накидку;
- на открытой местности не курить, не принимать пищу, не купаться, не собирать грибы и ягоды;
- перед входом в помещение тщательно отряхнуть верхнюю одежду, отряхнуть или вымыть обувь;
- дома регулярно проводить влажную уборку;
- регулярно принимать душ, тщательно мыть руки перед едой, рот полоскать слабым раствором питьевой соды;
- употреблять в пищу только консервы или продукты, которые хранились в закрытых помещениях.

Действия при эвакуации:

- внимательно слушать инструкции, особенно о времени и месте сбора для эвакуации;
- предупредить соседей, возможно, кому-то из них нужна помощь; особое внимание обратить на живущих рядом престарелых, инвалидов, семьи с маленькими детьми;
- перекрыть воду газ, выключить электричество;
- надеть средства индивидуальной защиты;
- взять с собой сумку с необходимыми вещами; сумку (рюкзак) обернуть полиэтиленовой пленкой;
- на дверь прикрепить объявление «В квартире №... никого нет»;
- при формировании колонны или при посадке на транспорт зарегистрироваться у представителя МЧС;

- прибыв в безопасное место, обязательно провести дезактивацию, удалить радиоактивную пыль, вещества со своей кожи, одежды, обуви самостоятельно или в специально отведенном для этого месте;
- тщательно вымыть лицо, руки с применением моющих средств, принять душ;
- тщательно вымыть обувь, вытряхнуть и протереть влажной тряпкой одежду. Даже после этого лучше сложить обувь и одежду в полиэтиленовый пакет и не пользоваться ими.

Для защиты щитовидной железы взрослых и детей от воздействия радиоактивных изотопов йода на ранней стадии аварии проводится йодная профилактика. Йодистый калий принимают в следующих дозах: взрослые и дети от двух лет и старше -0.125 г, дети до двух лет - по 0.04 г внутрь после еды 1 раз в день в течение 7 суток.

Контрольные вопросы

- 1. Что относят к РОО?
- 2. К чему могут привести аварии на РОО?
- 3. Что является главной мерой защиты от аварии на РОО?
- 4. Во сколько раз стены и перекрытия зданий из кирпича и бетона ослабляют ионизирующее излучение?
- 5. Какова модель поведения при аварии на РОО?
- 6. Какие действия необходимо предпринять при оповещении о радиационной опасности?
- 7. Как вести себя на радиоактивно загрязненной местности?
- 8. Как вести себя, прибыв из зоны радиоактивного загрязнения в безопасное место?

Задание 4

Изучите модели поведения при авариях на химически опасных объектах и ответьте на контрольные вопросы.

Катастрофы и аварии на химически опасных объектах занимают важное место среди ЧС техногенного характера с загрязнением окружающей среды. По статистике, на территории Российской Федерации ежегодно происходит до ста аварий на предприятиях химической промышленности с выбросом в атмосферу химических отравляющих веществ.

К химически опасным объектам (XOO) относятся предприятия химической, нефтеперерабатывающей, нефтехимической отраслей промышленности; предприятия, имеющие холодильные установки с использованием аммиака; очистные сооружения, где для дезинфицирования

воды применяется хлор. В настоящее время на территории нашей страны расположено более 3 тыс. ХОО, более 100 городов находится в зонах повышенной химической опасности.

Аварийно химически опасное вещество (AXOB) — это токсичное химическое вещество, применяемое в промышленности или в сельском хозяйстве. При аварийном разливе или выбросе такого вещества может произойти массовое поражение людей, животных, заражение воздуха, почвы, воды, растений. Больше всего АХОВ на предприятиях, которые их производят. Сотни тысяч тонн АХОВ круглосуточно перемещаются железнодорожным и трубопроводным транспортом.

Наиболее распространенные AXOB — аммиак, хлор, синильная кислота, сероводород, фосген. В большинстве случаев при обычных условиях они находятся в жидком или газообразном состоянии. При авариях жидкие AXOB переходят в газообразное состояние.

В результате аварий вокруг XOO возникает *зона химического заражения* — территория, куда в большой концентрации попали AXOB, создавая опасность массового поражения людей, животных и растений. AXOB могут попасть в организм через органы дыхания, кожные покровы, слизистые оболочки, раны, при приеме пищи или воды.

Хлор — это газ желто-зеленого цвета с резким, раздражающим специфическим запахом. Сжижается при температуре -34°C. Скапливается в низких местах, затекает в подвалы, подземные переходы. Пары хлора раздражают слизистую оболочку, кожу, дыхательные пути и глаза. При соприкосновении с хлором появляются ожоги.

Воздействие хлора на организм характеризуется болью за грудиной, сухим кашлем, рвотой, одышкой, нарушением координации движений, слезотечением. При длительном воздействии возможен смертельный исход. Следует отметить, что хлор тяжелее воздуха, поэтому он проникает в подвальные помещения и нижние этажи зданий. В результате дополнительной герметизации помещения, оконных и дверных проемов защитные свойства помещений могут быть увеличены в 2...3 раза.

Первая помощь пострадавшему при отравлении хлором:

- вывести (вынести) пострадавшего из зоны поражения или, если нет такой возможности, переместить его на верхние этажи здания;
- снять с него загрязненную одежду и обувь;
- дать обильное питье;
- промыть водой глаза и лицо;
- в случае попадания ядовитых веществ внутрь необходимо сделать промывание желудка или вызвать рвоту;

- сделать искусственное дыхание, если пострадавший перестал дышать;
- обеспечить покой.

При эвакуации следует надеть индивидуальные средства защиты (противогазы). Двигаться на зараженной территории нужно перпендикулярно направлению ветра.

Аммиак — это бесцветный газ с запахом нашатырного спирта. Он образует взрывоопасные смеси с воздухом и хорошо растворяется в воде. Нашатырный спирт — это 10-процентный раствор аммиака, который применяется в медицине и домашнем хозяйстве (при стирке белья, выведении пятен). Жидкий аммиак используется в холодильных установках. Аммиак легче воздуха, и при аварии он заполняет более высокие этажи зданий.

Пары аммиака раздражают слизистые оболочки, вызывают жжение, покраснение и зуд кожи, насморк, кашель, удушье, учащенный пульс, резь в глазах, слезотечение, ожоги с пузырьками и язвами.

Первая помощь пострадавшему при отравлении аммиаком:

- надеть на пострадавшего ватно-марлевую повязку, смоченную водой или 5-процентным раствором лимонной кислоты, противогаз;
- вывести пострадавшего из зоны поражения или вынести его в лежачем положении;
- промывать глаза водой или 2-процентным раствором борной кислоты не менее 15 мин.

Ртуть — это жидкий тяжелый металл, очень опасный при попадании внутрь организма. Вдыхание паров ртути вызывает тяжелые отравления. При разливе ртути в помещении необходимо:

- исключить распространение паров в другие помещения;
- быстро покинуть опасное место и сообщить в МЧС;
- сменить одежду, почистить зубы, прополоскать рот, принять душ.

Если вы разбили градусник, и ртуть раскатилась по столу или по полу, ни в коем случае нельзя вытирать ее тряпкой — это приведет к размазыванию ртути и увеличению поверхности испарения.

Для сбора ртути приготовьте наполненную водой банку с плотной крышкой, обыкновенную кисточку, резиновую грушу, бумажный конверт, лейкопластырь, мокрую газету, тряпку и раствор марганцовки. С помощью кисточки надо собрать самые крупные шарики ртути в бумажный конверт, затем втянуть в резиновую грушу более мелкие шарики, а самые мелкие капельки наклеить на лейкопластырь.

Всю собранную ртуть следует поместить в банку и плотно закрыть ее. Очищенную поверхность протереть мокрой газетой, обработать раствором марганцовки и хорошо проветрить помещение.

При сборе ртути запрещается использовать пылесос. Нельзя выбрасывать собранную ртуть в канализацию, мусоропровод.

Если вы не уверены, что собрали всю ртуть, обратитесь в Службу спасения (01) или в Роспотребнадзор.

Модель поведения при оповещении о химической аварии:

- услышав сигналы оповещения громкие гудки, сирену или другой сигнал, немедленно включите телевизор, радио, слушайте дальнейшие указания;
- если сообщили об аварии на химически опасном объекте и о заражении местности, наденьте средства индивидуальной защиты;
- если покинуть помещение невозможно, проведите его герметизацию, плотно закройте окна, двери;
- уберите продукты в холодильник;
- помогите соседям, если они нуждаются в вашей помощи;
- перекройте воду, газ, отключите электричество;
- точно следуйте инструкциям. В указанное время вам необходимо явиться на сборный пункт и зарегистрироваться там. С собой возьмите заранее подготовленные вещи;
- если эвакуация по каким-либо причинам не проводится, постарайтесь покинуть зону химического заражения самостоятельно. При движении обязательно нужно учитывать направление ветра, который будет разносить химически опасные вещества.

Контрольные вопросы

- 1. Что относят к ХОО? г. Чем опасны АХОВ?
- 2. Что относят к наиболее распространенным АХОВ?
- 3. Какая территория считается зоной химического заражения?
- 4. Что следует выполнить при отравлении хлором?
- 5. Как оказывают первую помощь при отравлении аммиаком?
- 6. Какие меры следует предпринять при разливе ртути в помещении?
- 7. Каковы действия населения при оповещении о химической аварии?

Задание 5

Для понятий из столбца 1 подберите определения из столбца 2, или продолжите фразу. Для выполнения данного задания необходимо использовать теоретический материал к заданиям 3 и 4.

№ n/n	1	No n/n	2
1	Радиоактивность – это	1	газ желто-зеленого цвета с резким,
			раздражающим специфическим
			запахом, тяжелее воздуха; скапливается
			в низких местах, затекает в подвалы,
			подземные переходы
2	РОО – это	2	надеть на пострадавшего ватно-
			марлевую повязку, смоченную водой
			или 5-процентным раствором
			лимонной кислоты, противогаз;
			вывести пострадавшего из зоны
			поражения или вынести его в лежачем
			положении; промывать глаза водой или
			2-процентным раствором борной
			кислоты не менее 15 мин
3	Авария на РОО – это	3	быстро покинуть опасное место,
			сообщить в МЧС; сменить одежду,
			почистить зубы, прополоскать рот,
	TO 0		принять душ
4	Авария на РОО может	4	бесцветный газ с запахом нашатырного
	привести к		спирта, легче воздуха; образует
			взрывоопасные смеси с воздухом,
	AMOD		хорошо растворяется в воде
5	АХОВ – это	5	жидкий тяжелый металл, очень
	n		опасный при попадании внутрь
6	Зона химического	6	вывести (вынести) пострадавшего из
	заражения – это		зоны поражения или переместить на
			верхние этажи здания; снять с него
			загрязненную одежду и обувь; дать
			обильное питье; промыть водой глаза и
			лицо; в случае попадания ядовитых
			веществ внутрь необходимо сделать
			промывание желудка или вызвать
			рвоту; сделать искусственное дыхание,
			если пострадавший перестал дышать;
			обеспечить покой

Ma/	1	$\mathcal{N}\!$	2
№ n/n	I	n/n	2
7	Хлор – это	7	облучению ионизирующим излучением
			или радиоактивному загрязнению
			окружающей среды, людей,
			сельскохозяйственных животных и
			растений
8	Действия при	8	объекты, на которых хранят,
	отравлении хлором:		перерабатывают, используют или
			транспортируют радиоактивные
			вещества
9	Аммиак – это	9	территория, куда в большой
			концентрации попали ХОВ
10	Действия при	10	неустойчивость ядер некоторых
	отравлении аммиаком:		атомов, которая проявляется в их
			способности к самопроизвольному
			превращению (распаду)
11	Ртуть – это	11	АХОВ, применяемое в
			промышленности или в сельском
			хозяйстве. При аварийном выбросе
			такого вещества может произойти
			заражение окружающей среды, опасное
			для жизни и здоровья людей
12	Действия при разливе	12	повреждение (выход из строя)
	ртути:		отдельных узлов радиационных
			объектов при их эксплуатации

Задание 6

Решите ситуационные задачи.

Задача 1. Во время поездки на микроавтобусе «Газель» произошла аварийная ситуация, в ходе которой заклинило входную дверь. Каковы будут ваши действия?

Задача 2. Во время поездки на общественном транспорте вы увидели бесхозную хозяйственную сумку. Опишите ваши действия.

Задача 3. При поездке на метрополитене вы увидели упавшего с платформы человека. Каковы будут ваши действия?

Задача 4. При аварии на химически опасном объекте произошел выброс хлора. Облако зараженного воздуха распространяется в направлении населенного пункта, в котором вы живете. Опишите ваши действия.

Задача 5. В квартире разбился ртутный термометр. Каковы будут ваши действия?

Задание 1	83
Контрольные вопросы	
Задание 2	
Задание 3	90
Контрольные вопросы	
Задание 4	93
Контрольные вопросы	
Задание 5	96
Задание 6	98

Практическое занятие № 4

Тема: Изучение и отработка моделей поведения в ЧС.

<u>**Цель:**</u> закрепить знания алгоритма действий при авариях на транспорте. **Учебное обеспечение**: учебник Н. В. Косолапова «Бзопасность

жизнедеятельности»,

ход занятия

Задание:

1.Как вы будете действовать, если:

......Вы едете в поезде. Вам сообщили, что в соседнем вагоне очаг возгорания. Ваши действия......

......Вы летите в самолете. Объявили непредвиденную экстренную посадку. Ваши действия.

.........Каждый день вы отправляетесь на работу на автобусе. Назовите правила

безопасного поведения в городском транспорте.

- 2. Ответить кратко на контрольные вопросы:
- 2. Назовите возможные причины возникновения ЧС на транспорте?
- 3. Какие существуют общие правила безопасного поведения на транспорте.
- 4. Какие качества личности помогут выйти из сложной ЧС.

Практическое занятие № 5.

Изучение и отработка моделей поведения в условиях ЧС природного характера.

Цель занятия: закрепить теоретические знания о ЧС природного характера и изучить модели поведения населения при их возникновении.

Практические навыки: овладеть навыками поведения в условиях ЧС природного характера.

<u>Ход работы:</u> Теоретическая часть

Задание:

1. Изучите модели поведения при землетрясении и ответьте на контрольные вопросы.

Интенсивность землетрясения оценивается по 12-бальной сейсмической шкале, для энергетической классификации землетрясений пользуются магнитудой. Условно землетрясения подразделяются на слабые (1...4 балла), сильные (5...7 баллов) и разрушительные (8 и более баллов). При землетрясениях лопаются и вылетают стекла, с полок падают лежащие на них предметы, шатаются книжные шкафы, качаются пюстры, с потолка осыпается побелка, а в стенах и потолках появляются трещины. Все это сопровождается оглушительным шумом. После 10...20 секунд тряски подземные толчки усиливаются, в результате чего происходят разрушения зданий и сооружений. Около десяти сильных сотрясений разрушают все здание. В среднем землетрясение длится 5...20 секунд. Чем дольше длятся сотрясения, тем тяжелее повреждения.

Косвенными признаками – предвестниками землетрясения служат:

- предварительные толчки;
- деформация земной поверхности;
- изменение уровня воды в колодцах и скважинах и параметров физико-химического состава подземных вод;
- запах газа в районах, где до этого воздух был чист и подобное явление не отмечалось;
- приглушенный гул, звучащий как бы издалека;
- изменение в поведении животных (беспокойство домашних животных примерно за сутки до основного разрушительного толчка, аномальное поведение мышей и крыс, которые раньше всех чувствуют опасность до 15 суток).

Эти признаки могут проявляться от нескольких минут до нескольких часов до начала землетрясения.

Характер поражения людей при землетрясениях зависит от вида и плотности застройки населенного пункта, а также от времени возникновения землетрясения (днем или ночью).

Основные повреждения при землетрясениях:

- травмы головы, позвоночника и конечностей;
- сдавливания грудной клетки;
- синдром сдавливания мягких тканей;
- травмы груди и живота с повреждением внутренних органов.

Действия населения при прогнозировании землетрясения:

- нужно подготовить план действий, обсудить его со всеми членами семьи. Каждый член семьи должен четко знать, какие действия необходимо предпринимать во время и после землетрясения;
- установить два места для сбора семьи после землетрясения около дома, если он не пострадает, и вдали от дома, если придется эвакуироваться;
- определить самые безопасные во время землетрясения места в вашем доме, выбрать лучший вариант выхода из дома, из населенного пункта в случае эвакуации. Обратить при этом внимание на наличие мостов, линий электропередач, высоких домов;
- попросить друга или родственника, живущего в другом населенном пункте, быть вашим контактным лицом. В случае землетрясения вы и члены вашей семьи должны попытаться дозвониться ему и сообщить, кто где находится;
- объяснить членам семьи и друзьям, как оказывать первую медицинскую помощь при различных травмах, делать искусственное дыхание, пользоваться огнетушителем, отключать газ, воду и электричество. Научить детей звонить в службу спасения;
- сделать копии паспорта, свидетельства о рождении, водительских прав, документов на дом и других важных документов. Хранить их отдельно в надежном месте;
- подготовить специальную сумку на случаи землетрясения, в которую следует положить: запас воды на три дня (из расчета 1,5...2 л на человека в сутки), консервы, высококалорийные продукты в герметичных упаковках, деньги, документы, перечень контактных телефонов, лекарства, обратив особое внимание, чтобы пожилые члены семьи и люди с хроническими заболеваниями, если они есть, были обеспечены необходимыми препаратами (инсулин, валидол и т.д.), перевязочный материал, предметы личной гигиены, теплые вещи, удобную крепкую обувь на низком каблуке, брезент, радиоприемник и фонарик с запасными батарейками.

Поведение людей во время землетрясения зависит от нахождения их в здании (дома, в школе, на работе) или вне него.

При нахождении внутри здания необходимо соблюдать следующие правила:

- если первые толчки застали на первом этаже, следует немедленно выбежать на улицу;
- при нахождении на втором и последующих этажах нужно встать в углы, образованные капитальными стенами, или в проемы капитальных стен, возле опорных колонн или в дверных проемах, распахнув двери;
- в комнате надо спрятаться под стол или кровать, защитив голову, чтобы не пораниться кусками отлетающей штукатурки, стекла и др.;
- следует держаться подальше от окон и стеклянных перегородок, чтобы не пораниться осколками;
- нельзя прыгать из окон или с балконов, если вы живете выше первого этажа;
- нельзя пользоваться лифтом;
- не следует выбегать на лестницу, потому что лестница в данном случае нестойкая конструкция;

- не рекомендуется находиться в угловых помещениях здания, так как они подвержены более сильному обрушению;
- не следует паниковать и по возможности нужно пресекать любые проявления паники у других людей;
- как только толчки прекратятся, выходить из здания надо осторожно, не прикасаясь к оборванным проводам и другим источникам опасности;
- при выходе из зданий не следует создавать давку и «пробки» в дверях;
- после выхода сразу же нужно отойти от здания подальше, на открытое место;
- нельзя заходить в поврежденное здание в связи с тем, что после первого могут последовать повторные толчки;
- запрещено зажигать огонь из-за опасности взрыва.

Если толчки застали на улице, необходимо немедленно отойти как можно дальше от зданий и сооружений, высоких столбов и заборов, которые могут разрушиться и придавить, так как опасность представляют не только падающие стены и перекрытия, но и разлетающиеся кирпичи, стекла, вывески и др.

Если толчки застали в автомобиле:

- нужно остановиться в месте, где не будут созданы помехи другому транспорту, открыть двери, чтобы при возможном повреждении автомобиля их не заклинило;
- следует остаться в машине, так как есть опасность получения травмы от падающих предметов.

Если вы оказались в завале:

- нельзя поддаваться панике;
- надо постараться определиться в пространстве;
- нельзя зажигать огонь, чтобы избежать взрыва;
- следует постараться найти воду;
- чтобы подавать сигналы о себе, рекомендуется стучать железом о железо: по батарее, трубам и т.п.;
- необходимо помнить о действиях спасательных служб.

Как действовать после землетрясения:

- оказать первую медицинскую помощь пострадавшим;
- освободить пострадавших, попавших в легкоустранимые завалы;
- обеспечить безопасность детей, больных, стариков;
- включить радиотрансляцию;
- руководствоваться указаниями местных властей, штаба по ликвидации последствий стихийного бедствия;
- проверить, нет ли повреждений электропроводки, устранить неисправность или отключить электричество в квартире;
- проверить, нет ли повреждений газо- и водопроводных сетей;
- не пользоваться открытым огнем;
- спускаясь по лестнице, следует убедиться в ее прочности;
- не подходить к явно поврежденным зданиям, не входить в них;
- быть готовым к сильным повторным толчкам, так как наиболее опасны первые 2...3 ч после землетрясения.

Контрольные вопросы

- 1. По каким косвенным предвестникам можно узнать о предстоящем землетрясении?
- 2. Каковы основные повреждения при землетрясениях?
- 3. В чем заключаются модели поведения населения при прогнозировании землетрясения?
- 4. Как следует вести себя в момент землетрясения, заставшего вас внутри здания?
- 5. Как надо действовать, если землетрясение застало вас на улице?
- 6. В чем состоят особенности поведения людей, попавших в завал?

Задание: Решите ситуационные задачи.

Задача 1. Прогноз о возможном землетрясении застал вас на улице вблизи многоэтажных зданий. Каковы будут ваши действия?

Задача 2. Во время землетрясения вы находились на третьем этаже многоэтажного здания. Опишите ваши действия.

Задача 3. Вы оказались в завале. Каковы будут ваши действия?

Задача 4. Вам необходимо собрать специальную сумку на случай землетрясения. Что в нее следует положить?

Задание: Изучите модели поведения при наводнении и ответьте на контрольные вопросы.

Наводнения приводят к разрушениям мостов, дорог, зданий, сооружений, наносят значительный материальный ущерб, а при больших скоростях движения воды (более 4 м/с) и большой высоте подъема воды (более 2 м) вызывают гибель людей и животных. Основной причиной разрушений являются воздействия на здания и сооружения гидравлических ударов массы воды, плывущих с большой скоростью льдин, различных обломков, плавсредств и т.п. К особому типу относятся наводнения, вызываемые ветровым нагоном воды в устья рек.

Как подготовиться к наводнению:

- если район часто страдает от наводнений, необходимо изучить и запомнить границы возможного затопления и возвышенные, редко затапливаемые места, расположенные в непосредственной близости от места проживания, кратчайшие пути движения к ним;
- объяснить членам семьи правила поведения при организованной и индивидуальной эвакуации, а также в случае внезапно и бурно развивающегося наводнения;
- запомнить места хранения лодок, плотов и строительных материалов для их изготовления;
- заранее составить перечень документов, имущества и медикаментов, вывозимых при эвакуации;
- уложить в специальный чемодан или рюкзак ценности, необходимые теплые вещи, запас продуктов, воды и медикаменты.

Как действовать во время наводнения:

- по сигналу оповещения об угрозе наводнения и об эвакуации безотлагательно в установленном порядке выйти (выехать) из опасной зоны возможного катастрофического затопления в назначенный безопасный район или на возвышенные участки местности, захватив с собой документы, ценности, необходимые вещи и двухсуточный запас непортящихся продуктов питания. В конечном пункте эвакуации надо зарегистрироваться;
- перед уходом из дома выключить электричество и газ, погасить огонь в отопительных печах, закрепить все плавучие предметы, находящиеся вне зданий, или разместить их в подсобных помещениях. Если позволяет время, ценные домашние вещи переместить на верхние этажи или на чердак жилого дома. Закройте окна и двери, при необходимости и наличии времени забейте снаружи досками (щитами) окна и двери первых этажей. При отсутствии организованной эвакуации, до прибытия помощи или спада воды находитесь на верхних этажах и крышах зданий, на деревьях или других возвышающихся предметах. При этом постоянно подавайте сигнал бедствия: днем вывешиванием или размахиванием хорошо видимым полотнищем, прибитым к древку, а в темное время световым сигналом и периодически голосом. При подходе спасателей спокойно, без паники и суеты, с соблюдением мер предосторожности переходите в плавательное средство. При этом неукоснительно соблюдайте требования спасателей, не допускайте перегрузки плавсредств. Во время движения не покидайте установленных мест, не садитесь на борта.

Самостоятельно выбираться из затопленного района рекомендуется только при наличии таких серьезных причин, как необходимость оказания помощи пострадавшим, продолжающийся подъем уровня воды при угрозе затопления верхних этажей (чердака). При этом нужно иметь надежное плавательное средство и знать направление движения. В ходе самостоятельного выдвижения не прекращайте подавать сигнал бедствия.

Правила поведения при оказании помощи тонущему человеку:

бросить тонущему человеку плавающий предмет, подбодрить его, позвать на помощь. Добираясь до пострадавшего вплавь, следует учитывать течение реки. Если тонущий не контролирует свои действия, подплывать к нему нужно сзади и, захватив его за волосы, буксировать к берегу.

Правила поведения после окончания наводнения:

- перед тем как войти в здание, следует проверить, не угрожает ли оно обрушением или падением какого-либо предмета;
- проветрить здание (для удаления накопившихся газов);
- не включать электроосвещение, не пользоваться источниками открытого огня, не зажигать спичек до полного проветривания помещения и проверки исправности системы газоснабжения;
- проверить исправность электропроводки, трубопроводов газоснабжения, водопровода и канализации. Не пользоваться ими до тех пор, пока не убедитесь в их исправности с помощью специалистов;
- для просушивания помещений открыть все двери и окна, убрать грязь с пола и стен, откачать воду из подвалов;
- не употреблять пищевые продукты, которые были в контакте с водой;

• организовать очистку колодцев от нанесенной грязи и удалить из них воду.

Контрольные вопросы

- 1. К каким разрушениям приводят наводнения?
- 2. Как подготовиться к наводнениям?
- 3. Что нужно сделать, получив информацию об угрозе наводнения?
- 4. Как действовать при наводнении?
- 5. О чем следует знать при оказании помощи тонущему человеку?
- 6. О чем нужно помнить, прежде чем войти в здание после наводнения?

Задание: Изучите модели поведения при пожарах в лесах и на торфяниках и ответьте на контрольные вопросы.

Массовые пожары в лесах и на торфяниках могут возникать в жаркую и засушливую погоду от ударов молний, неосторожного обращения с огнем, очистки поверхности земли выжигом сухой травы и других причин. Пожары могут вызвать возгорания зданий в населенных пунктах, деревянных мостов, линий электропередачи и связи на деревянных столбах, складов нефтепродуктов и других сгораемых материалов, а также поражение людей и сельскохозяйственных животных.

Наиболее часто в лесных массивах случаются низовые пожары, при которых выгорают лесная подстилка, подрост и подлесок, травянисто-кустарничковый покров, валежник, корневища деревьев и т.п. В засушливый период при ветре могут возникать верховые пожары, при которых огонь распространяется и по кронам деревьев, преимущественно хвойных пород. Скорость распространения низового пожара — от 0,1 до 3 м в минуту, а верхового — до 100 м в минуту по направлению ветра.

Меры защиты. Для защиты населения и снижения ущерба при массовых пожарах заблаговременно проводятся мероприятия по прокладыванию и расчистке просек и грунтовых полос шириной 5...10 м в сплошных лесах и до 50 м в хвойных лесах. В населенных пунктах устраиваются пруды и водоемы, емкость которых принимается из расчета не менее 30 м³ на 1 га площади поселка или населенного пункта.

При пожарах в лесах и на торфяниках в населенных пунктах организуется дежурство противопожарных звеньев для наблюдения за пожарной обстановкой в лесах, вблизи населенных пунктов; производится расчистка грунтовых полос между застройкой и примыкающими лесными массивами; заполняются пожарные водоемы из расчета не менее 10 л воды на 1 м длины лесной опушки, примыкающей к границам застройки населенных пунктов и дачных поселков; восстанавливаются колодцы и пруды; изготавливаются ватно-марлевые повязки, респираторы и другие средства защиты органов дыхания; ограничивается режим посещения лесов в засушливый период лета (особенно на автомобилях).

Модели поведения вблизи очага пожара в лесу или на торфянике:

- следует немедленно предупредить всех находящихся поблизости людей о необходимости выхода из опасной зоны;
- организовать их выход на дорогу или просеку, широкую поляну, к берегу реки или водоема, в поле;

- выходить из опасной зоны следует быстро, перпендикулярно к направлению движения огня, Если невозможно уйти от пожара, нужно накрыться мокрой одеждой;
- выйдя на открытое пространство или поляну, дышать следует воздухом возле земли там он менее задымлен, рот и нос при этом прикрывать ватно-марлевой повязкой или какой-либо тканью;
- после выхода из зоны пожара следует сообщить о месте, размерах и характере пожара в администрацию населенного пункта, лесничество или противопожарную службу, а также местному населению.

Правила тушения пожаров:

- пламя небольших низовых пожаров можно сбивать, захлестывая его ветками лиственных пород, заливая водой, забрасывая влажным грунтом, затаптывая ногами;
- торфяные пожары тушат перекапыванием горящего торфа с поливкой водой;
- при тушении пожара действовать следует осмотрительно, не уходить далеко от дорог и просек, не терять из виду других участников, поддерживать с ними зрительную и звуковую связь;
- при тушении торфяного пожара нужно учитывать, что в зоне горения могут образовываться глубокие воронки, поэтому передвигаться следует осторожно, предварительно проверив глубину выгоревшего слоя.

Контрольные вопросы

- 1. По каким причинам могут возникать массовые пожары в лесах и на торфяниках?
- 2. Каковы общие меры защиты от массовых лесных пожаров?
- 3. Какие профилактические противопожарные мероприятия проводятся в населенных пунктах в засушливый период лета?
- 4. В чем особенности поведения населения, оказавшегося вблизи очага пожара в лесу?
- 5. Что нужно учитывать при тушении торфяного пожара?

Задание: Решите ситуационную задачу.

Вы оказались в зоне очага пожара в лесу или на торфянике. Каковы ваши действия?

Задание: Изучите модели поведения при урагане, буре, смерче и грозе и ответьте на контрольные вопросы.

Опасность для людей при таких природных явлениях, как ураган, буря и смерч, заключается в разрушении дорожных и мостовых покрытий, сооружений, воздушных линий электропередач и связи, наземных трубопроводов. Возможно поражение людей обломками разрушенных сооружений, осколками стекол, летящими с большой скоростью. Кроме того, люди могут погибнуть и получить травмы в случае полного разрушения зданий. При снежных и пыльных бурях опасны снежные заносы и скопления пыли («черные бури») на полях, дорогах и населенных пунктах, а также загрязнение воды.

Населению, проживающему в районах, подверженных воздействию ураганов, бурь и смерчей, необходимо:

- знать сигналы оповещения о приближающемся данном стихийном бедствии;
- владеть способами защиты людей и повышения устойчивости зданий (сооружений) к воздействию ураганного ветра и штормового нагона воды; правилами поведения при наступлении ураганов, снежных и песчаных бурь, смерчей;
- уметь оказывать помощь пострадавшим, попавшим в завалы разрушенных зданий и сооружений;
- знать места укрытия в ближайших подвалах, убежищах или наиболее прочных и устойчивых зданиях;
- знать пути выхода из зон повышенной опасности;
- владеть адресами и телефонами управления Гражданской обороны и ЧС, администрации и комиссии по ЧС вашего населенного пункта.

Модели поведения вовремя урагана, бури, смерча.

После получения сигнала о штормовом предупреждении, если ураган застал вас в здании, следует отойти от окон и занять безопасное место у стен внутренних помещений, в коридоре, у встроенных шкафов, в ванных комнатах, туалете, кладовых, прочных шкафах, под столами. Необходимо погасить огонь в печах, отключить электроэнергию, закрыть краны на газовых сетях. В темное время суток нужно использовать фонари, лампы, свечи; включить радиоприемник для получения информации управления ГО и ЧС и Комиссии по ЧС.

Если ураган, буря или смерч застали вас на улицах населенного пункта, следует держаться как можно дальше от легких построек, зданий, мостов, эстакад, линий электропередачи, мачт, деревьев, рек, озер и промышленных объектов. Следует быстрее укрыться в подвалах, погребах и противорадиационных укрытиях, имеющихся в населенных пунктах. Укрываться можно на дне дорожного кювета, в ямах, рвах, узких оврагах, плотно прижимаясь к земле, закрыв голову одеждой или ветками деревьев.

Для защиты от летящих обломков и осколков стекла можно использовать листы фанеры, картонные и пластмассовые ящики, доски и другие подручные средства. Нельзя заходить в поврежденные здания, так как они могут обрушиться при новых порывах ветра.

Во время снежной бури следует укрыться в зданиях. Если вы оказались в поле или на проселочной дороге, нужно выйти на магистральную дорогу, которая периодически расчищается и где большая вероятность оказания вам помощи.

При пыльной буре надо закрыть лицо марлевой повязкой, платком, куском ткани, а глаза – очками.

Гроза – атмосферное явление, при котором внутри облаков или между облаком и земной поверхностью возникают молнии. Молния – это искровой разряд электростатического заряда кучевого облака, сопровождающийся ослепительной вспышкой и резким звуком (громом). Как правило, гроза образуется в кучеводождевых облаках и связана с ливневым дождем, градом и шквальным ветром. Гроза – одно из самых опасных для человека природных явлений, по количеству

зарегистрированных смертных случаев только наводнения приводят к большим людским потерям.

Поражающим фактором во время грозы является молниевой разряд, который характеризуется большими токами, а его температура доходит до 300 тыс. градусов. Дерево при ударе молнии расщепляется и даже может загореться. Расщепление дерева происходит вследствие внутреннего взрыва из-за мгновенного испарения внутренней влаги древесины.

Прямое попадание молнии для человека обычно заканчивается смертельным исходом. Ежегодно в мире от молнии погибает около 3 тыс. человек.

Куда ударяет молния? Разряд статического электричества обычно проходит по пути наименьшего электрического сопротивления. Так как между самым высоким предметом и кучевым облаком расстояние меньшее, значит, меньше и электрическое сопротивление. Следовательно, молния поразит в первую очередь высокий предмет (мачту, дерево и т.п.).

Меры защиты. Для снижения опасности поражения молнией объектов экономики, зданий и сооружений устраивается молниезащита в виде заземленных металлических мачт и натянутых высоко над сооружениями объекта проводов.

Перед поездкой на природу следует уточнить прогноз погоды. Если предсказывается гроза, то поездку нужно перенести на другой день. Если вы заметили грозовой фронт, то нужно определить примерное расстояние до него по времени задержки первого раската грома, первой вспышки молнии, а также оценить, приближается или удаляется фронт. Поскольку скорость света огромна (300 000 км/с), то вспышку молнии мы наблюдаем мгновенно. Следовательно, задержка звука будет определяться расстоянием и его скоростью (около 340 м/с).

Пример: если после вспышки молнии до грома прошло 5 с, то расстояние до грозового фронта равно $340~\text{м/c}\cdot 5~\text{c}=1700~\text{м}$. Если запаздывание звука растет, то грозовой фронт удаляется, а если запаздывание звука сокращается, то грозовой фронт приближается.

Правила поведения во время грозы. Молния опасна тогда, когда вслед за вспышкой следует раскат грома. В этом случае нужно срочно принять меры предосторожности:

- при нахождении в сельской местности необходимо закрыть окна, двери, дымоходы и вентиляционные отверстия;
- не растапливать печь, поскольку высокотемпературные газы, выходящие из печной трубы, имеют низкое сопротивление;
- не разговаривать по телефону: молния иногда попадает в натянутые между столбами провода;
- во время ударов молнии нельзя подходить близко к электропроводке, молниеотводу, водостокам с крыш, антенне, стоять рядом с окном, по возможности выключить телевизор, радио и другие электробытовые приборы.

При нахождении в лесу необходимо укрыться на низкорослом участке леса. Нельзя укрываться вблизи высоких деревьев, особенно сосен, дубов и тополей.

Не следует находиться в водоеме или на его берегу. Необходимо отойти от берега, спуститься с возвышенного места в низину.

При нахождении в степи, поле или при отсутствии укрытия (здания) нельзя ложиться на землю, подставляя электрическому току все свое тело, следует сесть на корточки в ложбине, овраге или другом естественном углублении, обхватив ноги руками.

Если грозовой фронт настиг вас во время занятий спортом, то нужно немедленно прекратить их, металлические предметы (мотоцикл, велосипед, ледоруб и т. д.) положить в сторону и отойти от них на 20...30 м.

Если гроза застала вас в автомобиле, не следует покидать его, при этом надо закрыть окна и опустить антенну радиоприемника.

Контрольные вопросы:

- 1. Каковы основные признаки возникновения ураганов, бурь, смерчей?
- 2. Чем опасны ураганы, бури, смерчи?
- 3. Что должно знать население, проживающее в районах, подверженных воздействию ураганов, бурь, смерчей?
- 4. Как следует вести себя, если сигнал о штормовом предупреждении застал вас в здании?
- 5. В чем будут состоять особенности вашего поведения, если ураган, буря или смерч застали вас на улице?
- 6. Что является поражающим фактором во время грозы?
- 7. Каковы меры защиты зданий от поражения молнией?
- 8. Как следует вести себя во время грозы?

Задание: Решите ситуационные задачи.

Задача 1. Вы находитесь далеко от города, на открытой местности. Идет сильный дождь. Вы замечаете, что ветер усилился, на горизонте скапливаются низкие черные облака, резко изменилось атмосферное давление. Каковы будут ваши действия?

Задача 2. В поездке на автомобиле вы попали в снежную бурю. Каковы будут ваши действия?

Задача 3. Гроза застала вас во время отдыха на природе, вблизи водоема. Что вы будете делать, чтобы обеспечить свою безопасность?

Результат

Отчёт о проделанной работе

Практическое занятие № 6. Тема: Изучение моделей поведения при землетрясении

Цель занятия: закрепить теоретические знания о ЧС природного характера и изучить модели поведения населения при землетрясении.

Практические навыки: овладеть навыками поведения в условиях ЧС природного характера

Задание 1

Изучите модели поведения при землетрясении и ответьте на контрольные вопросы.

Интенсивность землетрясения оценивается по 12-бальной сейсмической шкале, для энергетической классификации землетрясений пользуются магнитудой. Условно землетрясения подразделяются на слабые (1...4 балла), сильные (5...7 баллов) и разрушительные (8 и более баллов). При землетрясениях лопаются и вылетают стекла, с полок падают лежащие на них предметы, шатаются книжные шкафы, качаются люстры, с потолка осыпается побелка, а в стенах и потолках появляются трещины. Все это сопровождается оглушительным шумом. После 10...20 секунд тряски подземные толчки усиливаются, в результате чего происходят разрушения зданий и сооружений. Около десяти сильных сотрясений разрушают все здание. В среднем землетрясение длится 5...20 секунд. Чем дольше длятся сотрясения, тем тяжелее повреждения.

Косвенными признаками – предвестниками землетрясения служат:

- предварительные толчки;
- деформация земной поверхности;
- изменение уровня воды в колодцах и скважинах и параметров физико-химического состава подземных вод;
- запах газа в районах, где до этого воздух был чист и подобное явление не отмечалось;
- приглушенный гул, звучащий как бы издалека;
- изменение в поведении животных (беспокойство домашних животных примерно за сутки до основного разрушительного толчка, аномальное поведение мышей и крыс, которые раньше всех чувствуют опасность до 15 суток).

Эти признаки могут проявляться от нескольких минут до нескольких часов до начала землетрясения.

Характер поражения людей при землетрясениях зависит от вида и плотности застройки населенного пункта, а также от времени возникновения землетрясения (днем или ночью).

Основные повреждения при землетрясениях:

- травмы головы, позвоночника и конечностей;
- сдавливания грудной клетки;
- синдром сдавливания мягких тканей;
- травмы груди и живота с повреждением внутренних органов.

Действия населения при прогнозировании землетрясения:

- нужно подготовить план действий, обсудить его со всеми членами семьи. Каждый член семьи должен четко знать, какие действия необходимо предпринимать во время и после землетрясения;
- установить два места для сбора семьи после землетрясения около дома, если он не пострадает, и вдали от дома, если придется эвакуироваться;
- определить самые безопасные во время землетрясения места в вашем доме, выбрать лучший вариант выхода из дома, из населенного пункта в случае эвакуации. Обратить при этом внимание на наличие мостов, линий электропередач, высоких домов;
- попросить друга или родственника, живущего в другом населенном пункте, быть вашим контактным лицом. В случае землетрясения вы и члены вашей семьи должны попытаться дозвониться ему и сообщить, кто где находится;
- объяснить членам семьи и друзьям, как оказывать первую медицинскую помощь при различных травмах, делать искусственное дыхание, пользоваться огнетушителем, отключать газ, воду и электричество. Научить детей звонить в службу спасения;
- сделать копии паспорта, свидетельства о рождении, водительских прав, документов на дом и других важных документов. Хранить их отдельно в надежном месте;
- подготовить специальную сумку на случаи землетрясения, в которую следует положить: запас воды на три дня (из расчета 1,5...2 л на человека сутки), консервы, высококалорийные продукты герметичных упаковках, деньги, документы, перечень контактных телефонов, лекарства, обратив особое внимание, чтобы пожилые члены семьи и люди с хроническими заболеваниями, если они есть, были обеспечены необходимыми препаратами (инсулин, валидол и т.д.), перевязочный материал, предметы личной гигиены, теплые вещи, удобную крепкую обувь на низком каблуке, брезент, радиоприемник и фонарик с запасными батарейками.

Поведение людей во время землетрясения зависит от нахождения их в здании (дома, в школе, на работе) или вне него.

При нахождении внутри здания необходимо соблюдать следующие правила:

- если первые толчки застали на первом этаже, следует немедленно выбежать на улицу;
- при нахождении на втором и последующих этажах нужно встать в углы, образованные капитальными стенами, или в проемы капитальных стен,

возле опорных колонн или в дверных проемах, распахнув двери;

- в комнате надо спрятаться под стол или кровать, защитив голову, чтобы не пораниться кусками отлетающей штукатурки, стекла и др.;
- следует держаться подальше от окон и стеклянных перегородок, чтобы не пораниться осколками;
- нельзя прыгать из окон или с балконов, если вы живете выше первого этажа;
- нельзя пользоваться лифтом;
- не следует выбегать на лестницу, потому что лестница в данном случае нестойкая конструкция;
- не рекомендуется находиться в угловых помещениях здания, так как они подвержены более сильному обрушению;
- не следует паниковать и по возможности нужно пресекать любые проявления паники у других людей;
- как только толчки прекратятся, выходить из здания надо осторожно, не прикасаясь к оборванным проводам и другим источникам опасности;
- при выходе из зданий не следует создавать давку и «пробки» в дверях;
- после выхода сразу же нужно отойти от здания подальше, на открытое место;
- нельзя заходить в поврежденное здание в связи с тем, что после первого могут последовать повторные толчки;
- запрещено зажигать огонь из-за опасности взрыва.

Если толчки застали на улице, необходимо немедленно отойти как можно дальше от зданий и сооружений, высоких столбов и заборов, которые могут разрушиться и придавить, так как опасность представляют не только падающие стены и перекрытия, но и разлетающиеся кирпичи, стекла, вывески и др.

Если толчки застали в автомобиле:

- нужно остановиться в месте, где не будут созданы помехи другому транспорту, открыть двери, чтобы при возможном повреждении автомобиля их не заклинило;
- следует остаться в машине, так как есть опасность получения травмы от падающих предметов.

Если вы оказались в завале:

- нельзя поддаваться панике;
- надо постараться определиться в пространстве;
- нельзя зажигать огонь, чтобы избежать взрыва;
- следует постараться найти воду;

- чтобы подавать сигналы о себе, рекомендуется стучать железом о железо: по батарее, трубам и т.п.;
- необходимо помнить о действиях спасательных служб.

Как действовать после землетрясения:

- оказать первую медицинскую помощь пострадавшим;
- освободить пострадавших, попавших в легкоустранимые завалы;
- обеспечить безопасность детей, больных, стариков;
- включить радиотрансляцию;
- руководствоваться указаниями местных властей, штаба по ликвидации последствий стихийного бедствия;
- проверить, нет ли повреждений электропроводки, устранить неисправность или отключить электричество в квартире;
- проверить, нет ли повреждений газо- и водопроводных сетей;
- не пользоваться открытым огнем;
- спускаясь по лестнице, следует убедиться в ее прочности;
- не подходить к явно поврежденным зданиям, не входить в них;
- быть готовым к сильным повторным толчкам, так как наиболее опасны первые 2...3 ч после землетрясения.

Контрольные вопросы

- 11.По каким косвенным предвестникам можно узнать о предстоящем землетрясении?
- 12. Каковы основные повреждения при землетрясениях?
- 13.В чем заключаются модели поведения населения при прогнозировании землетрясения?
- 14. Как следует вести себя в момент землетрясения, заставшего вас внутри здания?
- 15. Как надо действовать, если землетрясение застало вас на улице?
- 16.В чем состоят особенности поведения людей, попавших в завал?

Задание 2

Решите ситуационные задачи.

Задача 1. Прогноз о возможном землетрясении застал вас на улице вблизи многоэтажных зданий. Каковы будут ваши действия?

Задача 2. Во время землетрясения вы находились на третьем этаже многоэтажного здания. Опишите ваши действия.

Задача 3. Вы оказались в завале. Каковы будут ваши действия?

Задача 4. Вам необходимо собрать специальную сумку на случай землетрясения. Что в нее следует положить?

Практическое занятие № 7.

Тема: Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции.

Цель работы: Ознакомление обучающихся с основными способами бесконфликтного общения и саморегуляции в воинских коллективах

Время: 2 часа

Используемые учебные пособия : Общевоинские уставы ВС РФ.

Оборудование: компьютер, проектор, интерактивная доска, раздаточный материал

Инструктаж обучающихся о правилах безопасного поведения во время практических занятий:

- Напомнить обучающимся о необходимости строгого соблюдения правил во время практического занятия:
- о запрещении свободного перемещения по аудитории во время занятия;
- о необходимости использования во время занятий только разрешенных учебных пособий и принадлежностей;
- об опасностях при пользовании колющих и режущих инструментов и принадлежностей.

Ход работы:

Теоретическая часть

Общие требования к безопасности военной службы и способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.

Безопасность военной службы — это обеспечение защищенности военнослужащих, населения и окружающей природной среды от угроз, возникающих в ходе деятельности Вооруженных Сил Российской Федерации.

Безопасность военной службы осуществляется в соответствии со следующими принципами: обеспечение приоритета жизни и здоровья людей при организации деятельности войск: соблюдение повседневной законности; адекватность безопасности военной принимаемых мер угрозам службы; комплексность непрерывная профилактическая направленность проводимых мероприятий; четкое разграничение функций, полномочий и ответственности органов военного управления и воинских должностных лиц; государственные гарантии прав и социальноэкономического обеспечения военнослужащих при причинении вреда их жизни и здоровью.

Требования безопасности, определяющие защищенность военнослужащих, устанавливаются законодательными актами, нормативно—технической документацией, правилами и инструкциями. С целью выполнения этих требований с военнослужащими проводятся инструктажи, которые подразделяются на вводные, первичные, повторные, внеплановые и целевые.

Вводные инструктажи проводятся должностными лицами управления воинской части: со всеми военнослужащими — по их прибытии для прохождения военной службы; со слушателями и курсантами, прибывшими 83 в часть на практику (стажировку), — перед ее началом; с командированными в часть лицами — по их прибытии в часть. Программа проведения вводного инструктажа утверждается командиром воинской части.

Первичные инструктажи проводят командиры подразделений непосредственно на местах выполнения должностных и специальных обязанностей индивидуально с каждым вновь прибывшим военнослужащим, практически показывая безопасные приемы и способы выполнения этих обязанностей.

Повторные инструктажи также проводят командиры подразделений по программам первичных инструктажей не реже одного раза в полгода. Внеплановые инструктажи проводят командиры подразделений при введении новых инструкций по требованиям безопасности, поступлении нового вооружения, техники и оборудования, получении обзоров и информации о происшествиях, выявлении нарушений военнослужащими мер безопасности; перерывах в выполнении воинами должностных обязанностей свыше двух месяцев.

Целевые инструктажи личного состава проводят перед заступлением на боевое дежурство (боевую службу); при подготовке к несению караульной службы; каждый раз при выполнении работ, связанных с повышенной опасностью; при перевозке военнослужащих и взрывоопасных грузов всеми видами транспорта; при убытии в командировки и отпуска; при ликвидации чрезвычайных ситуаций; в начале купального сезона — о правилах купания; а также в других случаях по решению командира части или соединения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ГИБЕЛИ И ТРАВМАТИЗМА ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Командиры и начальники обязаны принимать меры по предупреждению гибели и травматизма военнослужащих.

Наиболее важными из этих мер являются следующие:

- при организации и несении боевого дежурства следует определять необходимые требования безопасности, соответствующие степеням боевой готовности позволяющие своевременно выполнять внезапно возникающие задачи; допуск военнослужащих к несению боевого дежурства разрешается только после обучения их безопасным методам выполнения служебных обязанностей, действиям в аварийных и нештатных ситуациях, правилам оказания первой медицинской помощи пострадавшим при несчастных случаях; • при работе с вооружением и военной техникой необходимо строгом проведение В соответствии c установленными технологическими требованиями; допуск военнослужащих на право управления техническими средствами для выполнения работ по их обслуживанию и ремонту 84 разрешается только после обучения и сдачи зачета на право самостоятельной работы;
- при проведении мероприятий боевой подготовки должны быть предусмотрены меры по обеспечению безопасности и определены ответственные за их выполнение; особое внимание должно быть обращено на подбор и профессиональную подготовку руководителей занятий, оборудование мест их проведения, исправность вооружения и военной техники, средств имитации, умение личного состава соблюдать требования безопасности на занятиях.

• при несении личным составом караульной и внутренней служб особое внимание следует акцентировать на соблюдение требований безопасности при обращении с оружием, психологическую готовность каждого военнослужащего к выполнению своих обязанностей, обеспечение систематического контроля за выполнением должностными лицами суточного наряда своих функциональных обязанностей.

МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ Медицинское обеспечение военнослужащих представляет собой комплекс мероприятий по сохранению и укреплению их здоровья, оказанию им медицинской помощи, лечению и быстрейшему восстановлению трудо—и боеспособности после заболеваний и травм.

Это обеспечение включает санитарно—эпидемиологический надзор, противоэпидемические и лечебно— профилактические мероприятия, снабжение медицинской техникой и имуществом, научную разработку проблем военной медицины, обеспечение высокой боевой и мобилизационной готовности медицинской службы.

Военнослужащие и граждане, призванные на военные сборы, имеют право на бесплатную медицинскую помощь и бесплатное обеспечение лекарствами, другим медицинским имуществом по рецептам врачей в военно-медицинских учреждениях.

Для медицинского обеспечения военнослужащих в Министерстве обороны РФ существует широкая сеть военно-лечебных учреждений, которая включает в себя 220 госпиталей 65 военных примерно на тыс. коек. В ИХ числе такие высокоспециализированные лечебные учреждения, как Главный военный клинический госпиталь им. Н. Н. Бурденко и Центральный военный клинический госпиталь им. А. А. Вишневского. Ежегодно в военных госпиталях проходят лечение более 700 тыс. человек, проводится около 200 тыс. операций и более 25 млн диагностических исследований. К услугам военнослужащих, кроме госпиталей, функционирует 153 амбулаторно-поликлинических учреждения, санатория 44 дома отдыха, рассчитанных на 22 тыс. мест.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ВОЙСКАХ

Все военнослужащие обязаны знать и выполнять требования пожарной безопасности, уметь обращаться со средствами пожаротушения.

В случае возникновения пожара каждый военнослужащий обязан немедленно вызвать военную команду противопожарной защиты и спасательных работ (штатный пожарный расчет) или нештатную пожарную команду и приступить к тушению пожара всеми имеющимися средствами, а также к спасению людей, вооружения, военной техники и других материальных средств.

Командир полка (начальник полигона) отвечает за выполнение требований пожарной безопасности в лесах, закрепленных за полком (полигоном), а также во всех местах проведения занятий, стрельб, учений и других мероприятий боевой подготовки. Командиры подразделений, начальники служб (мастерских, цехов, клубов, лабораторий и других объектов) отвечают за выполнение требований пожарной безопасности в подчиненных им подразделениях и службах и за содержание средств пожаротушения в исправном состоянии.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОЙСК Обеспечение экологической безопасности деятельности войск в Вооруженных Силах Российской Федерации осуществляется по следующим направлениям:

- выполнение мероприятий по охране окружающей природной среды при эксплуатации вооружения и военной техники, в ходе боевой подготовки и иных видов деятельности войск;
- систематическая оценка экологического ущерба, выполнение работ по восстановлению качества окружающей природной среды в районах расположения и действий войск;
- строительство, ремонт, реконструкция и эксплуатация природоохранных сооружений;
- экологически безопасная утилизация вооружения и военной техники;
- создание новых образцов вооружения и техники, строительство военных объектов, отвечающих требованиям экологической безопасности;
- экологическое обучение и воспитание военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации.

Уставом внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации определено, что каждый военнослужащий обязан беречь и охранять природу в ходе своей повседневной деятельности. Лица, допускающие в результате своих действий или бездействия загрязнение окружающей среды, привлекаются к ответственности.

ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ СТРАХОВАНИЕ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Жизнь и здоровье военнослужащих подлежат обязательному государственному страхованию на весь период прохождения ими военной службы, а также в течение одного года после ее окончания, если смерть или инвалидность наступили вследствие увечья (ранения, травмы, контузии) или заболевания, полученных в период прохождения военной службы.

При наступлении страхового случая воинские части, учреждения и организации, военные комиссариаты, военно-лечебные заведения Министерства обороны РФ, а также учреждения государственной службы медико-социальной экспертизы по месту службы (жительства) обязаны оказывать военнослужащим содействие в истребовании и оформлении документов, необходимых для принятия решения о выплате страховой суммы.

Эта выплата не производится, если страховой случай наступил вследствие совершения военнослужащим деяния, признанного в установленном судом порядке общественно опасным; находится в установленной судом прямой причинной связи с его алкогольным, наркотическим или токсическим опьянением; является результатом доказанного судом умышленного причинения вреда своему здоровью или самоубийства.

Страховые гарантии военнослужащим и порядок их реализации изложены в Федеральном законе РФ «Об обязательном государственном страховании жизни и здоровья военнослужащих, граждан, призванных на военные сборы, лиц рядового и начальствующего состава органов внутренних дел Российской Федерации и сотрудников федеральных органов налоговой полиции».

Практическое занятие № 8. Тема: Изучение способов саморегуляции.

Цель работы: Ознакомление обучающихся с основными способами бесконфликтного общения и саморегуляции в воинских коллективах

Время: 2 часа

Используемые учебные пособия : Общевоинские уставы ВС РФ.

Оборудование: компьютер, проектор, интерактивная доска, раздаточный материал

Инструктаж обучающихся о правилах безопасного поведения во время практических занятий:

- Напомнить обучающимся о необходимости строгого соблюдения правил во время практического занятия:
- о запрещении свободного перемещения по аудитории во время занятия;
- о необходимости использования во время занятий только разрешенных учебных пособий и принадлежностей;
- об опасностях при пользовании колющих и режущих инструментов и принадлежностей.

Ход работы:

Теоретическая часть

Общие требования к безопасности военной службы и способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.

Безопасность военной службы — это обеспечение защищенности военнослужащих, населения и окружающей природной среды от угроз, возникающих в ходе деятельности Вооруженных Сил Российской Федерации.

Безопасность военной службы осуществляется в соответствии со следующими принципами: обеспечение приоритета жизни и здоровья людей при организации войск; повседневной деятельности соблюдение законности; адекватность безопасности военной службы; принимаемых мер угрозам комплексность и непрерывная профилактическая направленность проводимых мероприятий; четкое разграничение функций, полномочий и ответственности органов военного управления и воинских должностных лиц; государственные гарантии прав и социальноэкономического обеспечения военнослужащих при причинении вреда их жизни и здоровью.

Требования безопасности, определяющие защищенность военнослужащих, устанавливаются законодательными актами, нормативно—технической документацией, правилами и инструкциями. С целью выполнения этих требований с

военнослужащими проводятся инструктажи, которые подразделяются на вводные, первичные, повторные, внеплановые и целевые.

Вводные инструктажи проводятся должностными лицами управления воинской части: со всеми военнослужащими — по их прибытии для прохождения военной службы; со слушателями и курсантами, прибывшими 83 в часть на практику (стажировку), — перед ее началом; с командированными в часть лицами — по их прибытии в часть. Программа проведения вводного инструктажа утверждается командиром воинской части.

Первичные инструктажи проводят командиры подразделений непосредственно на местах выполнения должностных и специальных обязанностей индивидуально с каждым вновь прибывшим военнослужащим, практически показывая безопасные приемы и способы выполнения этих обязанностей.

Повторные инструктажи также проводят командиры подразделений по программам первичных инструктажей не реже одного раза в полгода. Внеплановые инструктажи проводят командиры подразделений при введении новых инструкций по требованиям безопасности, поступлении нового вооружения, техники и оборудования, получении обзоров и информации о происшествиях, выявлении нарушений военнослужащими мер безопасности; перерывах в выполнении воинами должностных обязанностей свыше двух месяцев.

Целевые инструктажи личного состава проводят перед заступлением на боевое дежурство (боевую службу); при подготовке к несению караульной службы; каждый раз при выполнении работ, связанных с повышенной опасностью; при перевозке военнослужащих и взрывоопасных грузов всеми видами транспорта; при убытии в командировки и отпуска; при ликвидации чрезвычайных ситуаций; в начале купального сезона — о правилах купания; а также в других случаях по решению командира части или соединения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ГИБЕЛИ И ТРАВМАТИЗМА ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Командиры и начальники обязаны принимать меры по предупреждению гибели и травматизма военнослужащих.

Наиболее важными из этих мер являются следующие:

- при организации и несении боевого дежурства следует определять необходимые требования безопасности, соответствующие степеням боевой позволяющие своевременно выполнять внезапно возникающие задачи; допуск военнослужащих к несению боевого дежурства разрешается только после обучения их безопасным методам выполнения служебных обязанностей, действиям в аварийных и нештатных ситуациях, правилам оказания первой медицинской помощи пострадавшим при несчастных случаях; • при работе с вооружением и военной техникой необходимо строгом обеспечивать проведение соответствии установленными c технологическими требованиями; допуск военнослужащих на право управления техническими средствами для выполнения работ по их обслуживанию и ремонту 84 разрешается только после обучения и сдачи зачета на право самостоятельной работы;
- при проведении мероприятий боевой подготовки должны быть предусмотрены меры по обеспечению безопасности и определены ответственные за их выполнение; особое внимание должно быть обращено на подбор и профессиональную подготовку руководителей занятий, оборудование мест их проведения, исправность вооружения и

военной техники, средств имитации, умение личного состава соблюдать требования безопасности на занятиях.

• при несении личным составом караульной и внутренней служб особое внимание следует акцентировать на соблюдение требований безопасности при обращении с оружием, психологическую готовность каждого военнослужащего к выполнению своих обязанностей, обеспечение систематического контроля за выполнением должностными лицами суточного наряда своих функциональных обязанностей.

МЕДИЦИНСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ Медицинское обеспечение военнослужащих представляет собой комплекс мероприятий по сохранению и укреплению их здоровья, оказанию им медицинской помощи, лечению и быстрейшему восстановлению трудо—и боеспособности после заболеваний и травм.

Это обеспечение включает санитарно—эпидемиологический надзор, противоэпидемические и лечебно— профилактические мероприятия, снабжение медицинской техникой и имуществом, научную разработку проблем военной медицины, обеспечение высокой боевой и мобилизационной готовности медицинской службы.

Военнослужащие и граждане, призванные на военные сборы, имеют право на бесплатную медицинскую помощь и бесплатное обеспечение лекарствами, другим медицинским имуществом по рецептам врачей в военно-медицинских учреждениях.

Для медицинского обеспечения военнослужащих в Министерстве обороны РФ существует широкая сеть военно-лечебных учреждений, которая включает в себя 220 госпиталей примерно на 65 тыс. коек. В высокоспециализированные лечебные учреждения, как Главный военный клинический госпиталь им. Н. Н. Бурденко и Центральный военный клинический госпиталь им. А. А. Вишневского. Ежегодно в военных госпиталях проходят лечение более 700 тыс. человек, проводится около 200 тыс. операций и более 25 млн диагностических исследований. К услугам военнослужащих, кроме госпиталей, функционирует 153 амбулаторно-поликлинических учреждения, санатория дома отдыха, рассчитанных на 22 тыс. мест.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ВОЙСКАХ

Все военнослужащие обязаны знать и выполнять требования пожарной безопасности, уметь обращаться со средствами пожаротушения.

В случае возникновения пожара каждый военнослужащий обязан немедленно вызвать военную команду противопожарной защиты и спасательных работ (штатный пожарный расчет) или нештатную пожарную команду и приступить к тушению пожара всеми имеющимися средствами, а также к спасению людей, вооружения, военной техники и других материальных средств.

Командир полка (начальник полигона) отвечает за выполнение требований пожарной безопасности в лесах, закрепленных за полком (полигоном), а также во всех местах проведения занятий, стрельб, учений и других мероприятий боевой подготовки. Командиры подразделений, начальники служб (мастерских, цехов, клубов, лабораторий и других объектов) отвечают за выполнение требований пожарной

безопасности в подчиненных им подразделениях и службах и за содержание средств пожаротушения в исправном состоянии.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОЙСК Обеспечение экологической безопасности деятельности войск в Вооруженных Силах Российской Федерации осуществляется по следующим направлениям:

- выполнение мероприятий по охране окружающей природной среды при эксплуатации вооружения и военной техники, в ходе боевой подготовки и иных видов деятельности войск;
- систематическая оценка экологического ущерба, выполнение работ по восстановлению качества окружающей природной среды в районах расположения и действий войск;
- строительство, ремонт, реконструкция и эксплуатация природоохранных сооружений;
- экологически безопасная утилизация вооружения и военной техники;
- создание новых образцов вооружения и техники, строительство военных объектов, отвечающих требованиям экологической безопасности;
- экологическое обучение и воспитание военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации.

Уставом внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации определено, что каждый военнослужащий обязан беречь и охранять природу в ходе своей повседневной деятельности. Лица, допускающие в результате своих действий или бездействия загрязнение окружающей среды, привлекаются к ответственности.

ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ СТРАХОВАНИЕ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Жизнь и здоровье военнослужащих подлежат обязательному государственному страхованию на весь период прохождения ими военной службы, а также в течение одного года после ее окончания, если смерть или инвалидность наступили вследствие увечья (ранения, травмы, контузии) или заболевания, полученных в период прохождения военной службы.

При наступлении страхового случая воинские части, учреждения и организации, военные комиссариаты, военно-лечебные заведения Министерства обороны РФ, а также учреждения государственной службы медико-социальной экспертизы по месту службы (жительства) обязаны оказывать военнослужащим содействие в истребовании и оформлении документов, необходимых для принятия решения о выплате страховой суммы.

Эта выплата не производится, если страховой случай наступил вследствие совершения военнослужащим деяния, признанного в установленном судом порядке общественно опасным; находится в установленной судом прямой причинной связи с его алкогольным, наркотическим или токсическим опьянением; является результатом доказанного судом умышленного причинения вреда своему здоровью или самоубийства.

Страховые гарантии военнослужащим и порядок их реализации изложены в Федеральном законе $P\Phi$ «Об обязательном государственном страховании жизни и здоровья военнослужащих, граждан, призванных на военные сборы, лиц рядового и

начальствующего состава органов внутренних дел Российской Федерации и сотрудников федеральных органов налоговой полиции».

Результат

Отчёт о проделанной работе

Практическое занятие № 9. Тема: Изучение первичных средств пожаротушения.

Цель работы: Ознакомление обучающихся с основными средствами пожаротушения и порядком их использования;

Инструктаж обучающихся о правилах безопасного поведения во время практических занятий:

- Напомнить обучающимся о необходимости строгого соблюдения правил во время практического занятия:
- о запрещении свободного перемещения по аудитории во время занятия;
- о необходимости использования во время занятий только разрешенных учебных пособий и принадлежностей;
- об опасностях при пользовании колющих и режущих инструментов и принадлежностей.

Время: 2 часа

Оборудование: компьютер, проектор, обучающие фильмы, средства пожаротушения

Ход работы: Теоретическая часть

Опорные понятия теоретического материала:

Здания и помещения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения. Для их размещения на территории предприятий устанавливают специальные щиты. На щитах размещается следующий ручной пожарный инвентарь: ломы, багры, топоры, ведра. Рядом со стендом устанавливается ящик с песком и лопатами, а также бочка с водой емкостью 200-250 литров.

Ломы, багры, топоры должны быть хорошо заточены.

Угол заточки фаски ломов и багров рекомендуется 65-70 градусов, топоров - 45-50. При пожаре ломы, багры, лопаты, топоры применяют для разборки деревянных конструкций. Лом сильным ударом вводят между досок, после чего, работая им, как рычагом, отрывают доски пола или перегородки. Если огонь проник в междуэтажное перекрытие, штукатурку отбивают кольцом багра. Топор применяют для перерубания досок, конструктивных элементов, открывания дверей. Кошма предназначена для изоляции очага горения от доступа воздуха.

Горящий предмет следует быстро накрыть кошмой, стремясь лучше изолировать от доступа воздуха и держать до полного прекращения горения. Для тушения пожаров

внутри зданий используют противопожарные водопроводы, снабженные пожарными кранами. Пожарный кран имеет пожарный рукав (длиной до 20 м.) и ствол. Подступы к пожарным кранам должны быть свободными. Пожарный рукав должен храниться присоединенным к крану и стволу.

Рукав скатывается в скатку (круг) или укладывается в гармошку. Шкафчик для хранения пожарного рукава должен быть закрыт снаружи на задвижку и опломбирован. Работу крана нужно периодически проверять. Для этого отсоединяют рукав, под кран ставят ведро и открывают кран. Особенное внимание нужно уделять проверке пожарных кранов после ремонта водопроводной сети. Причиной течи в кране может быть неисправность сальника, отсутствие или износ прокладки. Рукав для соединения с пожарным краном и стволом имеет с обоих концов специальные гайки. Для плотного соединения гайки снабжены резиновыми прокладками. Рукава надо периодически очищать от пыли и перекатывать, меняя место продольных складок. Мокрые рукава необходимо сушить, но не на солнце.

В процессе эксплуатации следят, чтобы на рукавах не было протертостей и надрыва ткани. Надежными первичными средствами тушения пожаров до прибытия подразделений пожарной охраны являются огнетушители. Огнетушители по виду огнетушащего вещества подразделяются на химические пенные, воздушно-пенные, углекислотные, порошковые.

Огнетушители химические пенные (ОХП) Данные огнетушители предназначены для тушения твердых и жидких веществ и материалов. Область применения их почти безгранична, за исключением тех случаев, когда огнетушащее вещество способствует развитию процесса горения или проводит электрический ток. Они просты по устройству, при правильном содержании надежны в эксплуатации. ОХП состоят из корпуса, кислотного полиэтиленового стакана, горловины, рукоятки, крышки, пружины, клапана, спрыска и предохранителя. Для приведения в действие огнетушителя ОХП необходимо: - прочистить спрыск металлическим стержнем (проволока, гвоздь) - поднести огнетушитель к очагу пожара; - рукоятку поднять и перекинуть до отказа, перевернуть огнетушитель вверх дном; - встряхнуть, направить струю на очаг загорания. К недостаткам пенных огнетушителей относятся: узкий температурный диапазон применения (+50С...+450С), коррозионная активность заряда, возможность повреждения объекта тушения, необходимость ежегодной перезарядки.

Виды ручных химических пенных огнетушителей: - ОХП – 10, ОП-М и ОП-9ММ. ВОЗДУШНО-ПЕННЫЕ ОГНЕТУШИТЕЛИ $(OB\Pi)$. 63 Воздушно-пенные огнетушители предназначены для тушения твердых и жидких веществ и материалов. Составные части огнетушителя: корпус, сифонная трубка, баллон с диоксидом углерода, мембрана, держатель, прокладка, крышка, горловина, рычаг, рукоятка, шток, защитный колпак, центробежный распылитель, раструб, пакет сеток и башмак. Виды воздушно-пенных огнетушителей: Ручные ОВП-5, ОВП-10; Стационарные ОВП-100, ОВПУ-250. ОГНЕТУШИТЕЛИ УГЛЕКИСЛОТНЫЕ (ОУ). Огнетушители данного вида предназначены для тушения небольших очагов горения веществ, материалов, электроустановок (под напряжением не более 10000 В), за исключением веществ, которые горят без доступа кислорода. ОУ состоят из баллона с диоксидом углерода, запорного вентиля, раструба и шланга. Огнетушащим средством огнетушителей ОУ

является сжиженный диоксид углерода (углекислота). Температурный режим хранения и применения ОУ от - 400С до + 500С. Для приведения ОУ в действие необходимо: - сорвать пломбу, выдернуть чеку; - направить раструб на пламя; - нажать на рычаг. Правила пользования: - нельзя держать огнетушитель в горизонтальном положении или переворачивать головкой вниз; - нельзя прикасаться оголенными частями тела к раструбу, т.к. температура на его поверхности понижается до – 600 С, -700 С; - при тушении электроустановок, находящихся под напряжением не подводите раструб ближе 1 метра до электроустановок и пламени. Углекислотные огнетушители подразделяются на: Ручные (ОУ-2,ОУ-3,ОУ-5,ОУ-6,ОУ-8); Передвижные (ОУ-24,ОУ-80,ОУ-400); Стационарные (ОСУ-5,ОСУ-511).

Затвор у ручных огнетушителей может быть пистолетного или вентильного типа ОГНЕТУШИТЕЛИ ПОРОШКОВЫЕ (ОП) Предназначены для ликвидации очагов пожаров всех классов (твердых, жидких и газообразных веществ, электроустановок, находящихся под напряжением до 1000 В), когда применение пенных или углекислотных огнетушителей неэффективно или может вызвать нежелательные 64 последствия (дальнейшее развитие пожара, взрыв и т.д.). ОП состоят из следующих основных частей: корпуса, баллона с газом, манометра, удлинителя, насадки и сифонной трубки. В качестве огнетушащего вещества используют порошки общего и специального назначения. Порошки общего назначения используют при тушении пожаров и загорании легковоспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ) и горючих жидкостей (ГЖ), газов, древесины и других материалов на основе углерода. Порошки специального назначения применяют при ликвидации пожаров и загорании щелочных металлов (натрия, калия), органических соединений и других, способных к самовозгоранию веществ. Порошковыми огнетушителями оборудуют автомобили, сельхозтехнику, офисы и банки, промышленные поликлиники, школы, частные дома и т.д. Порошковые огнетушители выпускаются трех типов: - ручные (переносные) (ОП-1, ОП-2, ОП-5, ОП-7 и др.); - передвижные (ОП-100, ОК-100); - стационарные (ОП-250). Для приведения в действие ручного огнетушителя необходимо: - выдернуть чеку; - нажать на кнопку (рычаг); - направить пистолет на пламя; - нажать на рычаг пистолета; - тушить пламя с расстояния не более 5 метров; - при тушении огнетушитель встряхнуть; - в рабочем положении огнетушитель держать вертикально, не переворачивая его.

Результат Отчёт о проделанной работе

Практическое занятие №10 Тема: Изучение моделей огнетушителей их классификация

Цель:

Рассказать учащимся о средствах пожаротушения, привить элементарные навыки борьбы с огнем, научить учащихся пользоваться огнетушителями.

Инвентарь: огнетушители порошковые, углекислотные, пенные

Ход занятия.

Огнетушители предназначены для тушения небольшого очага пожара в труднодоступных местах. Время действия огнетушителя ограничено до 1 мин, в зависимости от его вида и вместимости баллона, поэтому действия при его использовании должны быть четкими и расчетливыми.

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ОГНЕТУШИТЕЛЕЙ: жидкостные, пенные, углекислотные, аэрозольные, порошковые и комбинированные.

ПО ОБЪЕМУ КОРПУСА ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ: ручные (до 5 л), промышленные (от5 до 10 л), стационарные и передвижные (свыше 10 л)

а) ОХП-10 - огнетушитель химический пенный, содержимое состоит из 2-х зарядов - кислоты и щелочи, которые, смешиваясь, дают реакцию и образуют обильную пену, которая и является изолятором очага возгорания.

Для приведения в действие этого огнетушителя необходимо прочистить спрыск, повернуть рукоятку, находящуюся на крышке, на 180° и повернуть его дном кверху.

Этим огнетушителем нельзя тушить электрооборудование под напряжением.

- б) УО-2, УО-5 углекислые огнетушители. В качестве заряда используется сжиженный углекислый газ, находящийся в баллоне под давлением.
- горящую одежду на человеке (может вызвать обморожение);

Чтобы привести в действие такой огнетушитель, необходимо поднести его к месту пожара, повернуть раструб в нужном направлении и открыть запорный вентиль, направив струю в очаг горения.

Этими огнетушителями разрешается тушить электроустановки под напряжением до 4 кВт, ценные бумаги.

в) ОВП-5, ОВП-10 - огнетушитель воздушно-пенный. Выброс водного раствора пенообразователя происходит под действием давления рабочего газа СО2, размещенного в баллончике.

Огнетушитель приводится в действие ударом по пусковой кнопке.

Этим огнетушителем запрещается тушить электроустановки под напряжением.

г) ОП-1 - огнетушитель порошковый.

В качестве заряда используется огнетушащий порошок, выбрасываемый рабочим газом СО2, находящимся под давлением в баллончике.

Огнетушитель приводится в действие при нажатии на пусковой рычаг, в рабочем положении огнетушитель следует держать только вертикально, не переворачивая его.

Огнетушитель ОП может применяться для тушения электрооборудования.

д) Огнетушители жидкостные (ОЖ)

Применяются главным образом при тушении загораний твердых материалов органического происхождения: древесины, ткани, бумаги и т. п. В качестве огнетушащего средства в них используют воду в чистом виде, воду с добавками поверхностно-активных веществ (ПАВ), усиливающих ее огнетушащую способность, водные растворы минеральных солей. У выпускаемых в ОЖ-5 и ОЖ-10 выброс заряда производится под воздействием газа (углекислота, азот, воздух), закачиваемого непосредственно в корпус или рабочий баллончик. ОЖ, несмотря на простоту конструкции и обслуживания, имеют ограниченное применение, т. к. не пригодны для

тушения нефтепродуктов, замерзают при низких температурах и не действуют, а также потому, что водные растворы минеральных солей очень сильно коррозируют корпус и выводят огнетушитель из строя.

е) Огнетушители аэрозольные

Предназначены для тушения загорания легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, твердых веществ, электроустановок под напряжением, кроме щелочных металлов и кислородосодержащих веществ. Выпускаются ручные, переносные и стационарные. Огнетушитель аэрозольный (ОАХ) представляет собой металлический корпус, горловина которого закрыта мембраной. Над ней укреплен пробойник с пружиной.

Для приведения в действие необходимо установить его на твердую поверхность, резким ударом по кнопке проколоть мембрану и направить струю на пламя. Огнетушитель ОАХ одноразового использования предназначен для тушения загорания на транспортных средствах: автомобилях катерах, троллейбусах, бензовозах, а также для тушения загораний электроприборов (бытовых и промышленных).

Практическое занятие № 11.

Тема: Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Пель занятия: ознакомиться со средствами индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени.

Задание 1. Изучите виды и характеристику средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени и ответьте на контрольные вопросы.

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) - это изделия, предназначенные для защиты органов дыхания и кожи человека от воздействия отравляющих веществ и (или) вредных примесей в воздухе.

СИЗ делятся:

- 1. на средства защиты органов дыхания (противогазы, респираторы, ватно-марлевые повязки):
- 2. средства защиты кожных покровов и органов зрения (защитные костюмы, специальные очки);
- 3. медицинские средства индивидуальной защиты.

По принципу защитного действия СИЗ подразделяются:

- 1. на средства фильтрующего типа;
- 2. средства изолирующего типа.

По способу изготовления СИЗ подразделяются:

- 1. на средства, изготовляемые промышленностью;
- 2. средства, изготовляемые населением.

Выбор средств производится с учетом их назначения и степеней защиты, а также конкретных условий загрязненности и характера поражения местности.

Противогаз - это средство защиты органов дыхания, зрения и кожи лица,

По типу защиты противогазы делятся:

1.на фильтрующие - предназначены для защиты органов дыхания, лица и глаз от различных отравляющих веществ; осуществляют фильтрование окружающего воздуха; обычно возможна замена фильтрующего элемента;

2.изолирующие - предназначены для генерации дыхательной смеси, то есть органы дыхания дышат не окружающим воздухом, а воздухом, генерируемым регенеративным патроном и системой

кислородного обогащения;

3.шланговые - применяются обычно при работе в емкостях, поставка воздушной смеси осуществляется в них с некоторого отдаления (10 - 40 м).

Фильтрующие противогазы состоят из резинового шлема- маски и фильтрующей противогазовой коробки, которые сообщаются между собой при помощи соединительной трубки или без нее; сумки для противогаза; не запотевающей пленки. Некоторые противогазы оснащены: мембранами переговорного устройства; устройством, позволяющим протирать стекло со стороны лица; устройством для питья при помощи резиновой трубки; чехлами для противогазной коробки.

Противогаз ГП-5 в настоящее время используется для взрослого гражданского населения (рис. 6.1). В его комплект входят: фильтрующе-поглощающая коробка, присоединяющаяся непосредственно

к лицевой части шлема-маски, шлем- маска, сумка и не запотевающие пленки.



Противогаз ГП-7 (рис. 6.2) представляет собой одну из наиболее совершенных современных моделей. В комплект этого противогаза входят: фильтрующе- поглощающая коробка, лицевая часть шлема-маски, не запотевающие пленки, уплотнительные манжеты (обтюраторы), защитный



чехол, сумка.

Рис 6.2 противогаз ГП-7

Гражданский противогаз ГП-7 имеет ряд преимуществ перед противогазом ГП-5. Так, уменьшение сопротивления фильтрующе-поглощающей коробки облегчает дыхание. Обтюратор (манжета-утеплитель, служащая для перекрытия потока света, воды или воздуха) обеспечивает надежную герметизацию и уменьшает давление лицевой части на голову (чрезмерное давление вызывает болевые ощущения, понижение слышимости, раздражение кожи). Все это позволяет находиться в противогазе более длительное время.

Гражданские противогазы ГП-5 и ГП-7 надежно защищают от аэрозолей, газов и паров многих отравляющих веществ (хлора, сероводорода, синильной кислоты, фосгена, бензина, керосина, аце-

тона, бензола, толуола, спиртов, эфиров). Противогазы применяются как самостоятельные средства индивидуальной защиты или вместе с защитными костюмами.

Порядок надевания противогаза следующий:

- 1) по команде «Газы!» закрыть глаза, задержать воздух;
- 2) левой рукой достать из сумки противогаз, придерживая ее правой рукой;
- 3) выдернуть клапан из фильтра;
- 4) перед надеванием противогаза расположить большие пальцы рук снаружи, а остальные пальцы внутри;
 - 5) приложить нижнюю часть шлем, маски к подбородку;
 - 6) резко надеть противогаз на голову по направлению снизу вверх;
 - 7) выдохнуть;
- 8) необходимо, чтобы после не образовалось складок, очковый узел был расположен на уровне глаз;
 - 9) перевести сумку на бок.

Изолирующие противогазы- полностью изолируют органы дыхания от окружающей среды. Дыхание в таких противогазах совершается за счет запаса кислорода, находящегося в самом противогазе.

Изолирующий противогаз предназначен для защиты органов дыхания, глаз, **кожи** лица **и** головы человека при выполнении аварийных, газоспасательных **и** восстановительных работ. Эти противогазы позволяют работать даже там, где полностью отсутствует кислород воздуха: при авариях, стихийных бедствиях, диверсиях.

Противогаз ИП-4МК используется в непригодной для дыхания атмосфере, в том числе содержащей хлор (до 10%), аммиак, сероводород. Комплектуется регенеративными патронами в количестве 5 шт. Может применяться вместе с защитным костюмом. Принцип работы основан на выделении кислорода из химических веществ при поглощении углекислого газа и влаги, выдыхаемых человеком. Противогазы ИП-4МК надежно работают в интервале температур от-40 до $+40\,^{\circ}\mathrm{C}$.

Изолирующие противогазы состоят из лицевой части, регенеративного патрона, дыхательного



мешка и сумки. Кроме того, в комплект входят не запотевающие пленки и (по желанию потребителя)

утеплительные манжеты. Лицевая часть предохраняет органы дыхания от воздействия окружающей среды, направляет выдыхаемый воздух в регенеративный патрон и подводит очищенную от углекислого газа и обогащенную кислородом газовую смесь к органам дыхания, а также защищает глаза и пипо.

В изолирующих противогазах ИП-4М, ИП-4МК лицевая часть - маска МИА-1. Она имеет переговорное устройство и подмасочник. Регенеративный патрон РП-4 к ИП-4М и ИП-4МК обеспечивает получение кислорода для дыхания, поглощение углекислого газа и влаги из выдыхаемого воздуха. Корпус патрона снаряжен регенеративным продуктом, в котором установлен пусковой брикет. Серная кислота, выливающаяся при разрушении встроенной ампулы, разогревает регенеративный продукт и тем самым интенсифицирует его работу. Кроме того, пусковой брикет обеспечивает выделение кислорода, необходимого для дыхания в первые минуты.

Дыхательный мешок служит резервуаром для выдыхаемой газовой смеси и кислорода, выделяемого РП-4. На нем расположены фланцы, с помощью которых присоединяются РП-4 и клапан избыточного давления. Последний выпускает лишний воздух из системы дыхания, а также поддерживает в дыхательном мешке нужный объем газа под водой. Сумка предназначена для хранения и переноски противогаза. Лицевая часть изолирующего противогаза не обладает достаточными термозащитными свойствами, и работать в нем рекомендуется с надетым на голову капюшоном защитного костюма.

Запас кислорода в РП-4 позволяет выполнять работы в изолирующем противогазе при тяжелых физических нагрузках в течение 45 мин, при средних — 70 мин, а при легких и в состоянии относительного покоя — 3 ч. Непрерывно работать в изолирующих противогазах со сменой РП-4 допустимо 8 ч. Повторное пребывание в них разрешается только после 12-часового отдыха, периодическое пользование противогазом — по 3 — 4 ч ежедневно в течение 2 недель.

Респиратор-это облегченное СИЗ органов дыхания, защищающее их от попадания аэрозолей (пыли, дыма, тумана) и вредных газов.

Респираторы производятся для различных целей:

- 1. промышленных (индустриальные);
- 2. военных;
- 3. медицинских (для аллергиков, против инфекции);
- 4. спортивных.
 - 5. Классификация респираторов по назначению следующая:
- 6. противопылевые (защищают от различных аэрозолей);
- 7. противогазовые (защищают от вредных паров и газов);
- 8. газопылезащитные (защищают от аэрозолей, паров и газов, если они присутствуют в воздухе одновременно).

По типам конструкции респираторы подразделяются на два вида:

- 1. респираторы, фильтрующий материал которых одновременно служит лицевой частью;
- 2. респираторы, у которых отдельная лицевая часть и фильтрующий элемент.

Противопылевой респиратор ШБ-2 «Лепесток» представляет собой легкую фильтрующую полумаску. Он применяется для защиты от аэрозолей в виде дыма, тумана или пыли. Респиратор ШБ-2 состоит из поролона и марли, клапаны отсутствуют.

Респиратор У-2К предназначен для защиты органов дыхания от радиоактивной и промышленной пыли, бактериальных аэрозолей. Этот респиратор представляет собой полумаску, изготовленную из двух слоев фильтрующего материала. Имеется клапан выдоха, расположенный в центре маски. При входе воздух про-

Рис. 6.3. Респиратор

У-2К ходит через всю поверхность респиратора, через клапан вдоха попадает в органы дыхания. При выдохе воздух через клапан выдоха выходит наружу, не попадая в фильтрующий материал. Поэтому защитные свойства респиратора не снижаются (рис. 6.3).

При надевании респиратора нужно следить, чтобы подбородок и нос хорошо разместились внутри маски, а затем прижать концы зажима к носу. Для проверки надежности прилегания надетой полумаски необходимо плотно закрыть ладонью отверстия предохранительного экрана клапана выдоха и сделать легкий выдох. Если при этом по линии прилегания респиратора к лицу воздух не выходит, а лишь несколько раздувает полумаску, респиратор надет герметично.

Простейший респиратор представляет собой ватно-марлевую повязку.

Ватно-марлевая повязка - это лента из марли с куском ваты внутри. Она применяется для защиты органов дыхания от радиоактивной пыли, вирусов и биологических аэрозолей.

Противопыльная тканевая маска состоит из корпуса и крепления. Корпус изготавливается из четырех-пяти слоев ткани. В корпусе маски предусмотрены смотровые отверстия, в которые вставляются пластины из какого-либо прозрачного материала или стекла. Плотное прилегание маски к голове обеспечивается с помощью: резиновой тесьмы, которая вставляется вверхний шов; завязок, пришитых к нижнему шву крепления; поперечной резинки, прикрепляемой к верхним узлам корпуса маски.

Для надевания маски необходимо:

- 1) поперечную резинку и крепление перебросить на наружную сторону маски;
- 2) обеими руками взять нижний край крепления таким образом, чтобы большие пальцы были обращены наружу;
 - 3) плотно приложить нижнюю часть корпуса маски к полборолку;
 - 4) крепление отвести за голову и ладонями плотно прижать маску к лицу;
- 5) придать маске наиболее удобное положение на лице, расправив поперечную резинку крепления маски на голове.

Средствами индивидуальной защиты кожи называют изделия, изготовленные из специальных материалов, которые дополняют (заменяют) обычную одежду и обувь человека.

Необходимость в средствах индивидуальной защиты кожи возникает при ядерном (химическом, бактериологическом) заражении местности, а также при воздействии на человеческий организм отравляющих, радиационных веществ, биологических средств и светового потока ядерного взрыва.

Средства индивидуальной защиты кожи по принципу защитного действия подразделяются, как и средства защиты дыхания, на изолирующие и фильтрующие.

Изолирующие средства индивидуальной защиты кожи шьют из прорезиненной ткани. Они применяются при длительном нахождении на зараженной местности, при выполнении различных работ в очагах поражения и зонах заражения.

К изолирующим средствам индивидуальной защиты кожи, предназначенным для личного состава войсковых подразделений и населения, относятся:

1. общевойсковой защитный комплект ОЗК;

2.легкий защитный костюм Л-1;

3. защитные комплекты КИХ-4, КИХ-5.

Общевойсковой защитный комплект ОЗК используется при нахождении на зараженной местности, для ведения радиационной и бактериологической разведки. Комплект состоит из защитного плаща с капюшоном из специальной прорезиненной ткани, защитных чулок, подошвы которых усилены брезентовой или резиновой основой, и защитных перчаток. Перчатки подразделяются на зимние (трехпалые) и летние (пятипалые).

Легкий защитный костюм Л-1 используется при ведении химической (бактериологической) разведки, для выполнения дезактивационных и дезинфекционных работ. Защитный костюм состоит из рубашки с капюшоном, брюк с чулками, двупалых перчаток, подшлемника.

Изолирующие химические комплекты КИХ-4 и КИХ-5 предназначены для защиты бойцов аварийно-спасательных формирований и войск ГО и газоспасательных отрядов при выполнении работ в условиях воздействия хлора, паров высокой концентрации азотной кислоты, жидкого аммиака.

Каждый комплект состоит из защитного костюма, резиновых и хлопчатобумажных перчаток. Костюм представляет собой герметичный комбинезон с капюшоном. В лицевую часть капюшона вклеено панорамное стекло. Надевать и снимать этот защитный костюм следует при помощи лаза, расположенного на спинке комбинезона. Швы костюма герметизируются с лицевой стороны с помощью проклеенной ленты. КИХ-4 (КИХ-5) надевается поверх обычной одежды. Комплект КИХ-5 используется с изолирующим противогазом, размещенным внутри костюма.

К фильтрующим средствам индивидуальной защиты кожи относится комплект защитной одежды комплект предназначен для защиты кожных покровов сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ), находящихся в парокапельном состоянии.

Комплект ЗФО-МП состоит из куртки с капюшоном, брюк, белья из бязи, перчаток и специальных ботинок. Комплект двухслойный. Верхний слой изготавливается из ткани с пропиткой, защищающей от воздействия кислот. Внутренний слой — из хлопчатобумажной ткани с пропиткой, связывающей пары действующего химического вещества.

К подручным средствам защиты кожи относятся обычная одежда и обувь. Накидки и плаши из прорезиненной ткани, пальто из драпа или кожи хорошо защищают от радиоактивной пыли. Они также могут защитить от капельножидких ОВ, бактериальных средств. Резиновые сапоги промышленного и бытового назначения, галоши, валенки с галошами служат для защиты ног. Обыкновенную обувь на время выхода из зараженной местности можно обернуть плотной бумагой в несколько слоев, брезентом и мешковиной.

Для защиты рук можно использовать резиновые или кожаные перчатки и рукавицы. Одежду застегивают на все пуговицы, воротник плаща или пальто поднимают и обвязывают шарфом. Для защиты шеи и открытой части головы, не защищенной маской, надевают капюшон. Надо понимать, что подручные средства защиты кожи носят только вспомогательный характер, они не защищают от высоких концентраций сильнодействующих ядовитых веществ.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

- Что относится к средствам индивидуальной защиты кожи?
- Каким образом средства индивидуальной защиты кожи подразделяются по принципу защитного действия?
- Каким образом средства индивидуальной защиты кожи подразделяются по способу 3. изготовления?
- Что такое противогаз? 4.
- Для чего предназначены фильтрующие противогазы? изолирующие? шланговые? Что входит в комплект противогаза ГП-7? 5.
- 6.
- Каков порядок надевания противогаза? 7.
- Что такое респиратор?
- Какова классификация респираторов по назначению? по типам конструкции? 9.
- Что входит в комплект респиратора У-2К? 10.
- Каким образом нужно надевать респиратор? 11.
- Что необходимо для изготовления ватно-марлевой повязки? 12.
- Что относится к подручным средствам индивидуальной защиты? 13.
- Могут ли подручные средства защитить от высоких концентраций силь-14. нодействующих ядовитых веществ?

Задание 2. Для понятий из столбца 1 подберите определения из столбца 2 или продолжите фразу. При выполнении данного задания необходимо использовать теоретический материал к заданию 1.

№п.п	1	№п.п	2
1	СИЗ делятся на	1	поставки воздушной смеси
			с некоторого отдаления,
			обычно они применяются
			при работе в емкостях
$\overline{2}$	По принципу	2	изолирующие средства
			индивидуальной защиты

			кожи
3	защитного действия СИЗ под-	3	гражданские противогазы
	разделяются на		
4	Противогаз - это	4	фильтрующе-
			поглощающая коробка,
			присоединенная
			непосредственно к
			лицевой части шлема-
			маски, шлем- маска, сумка
			и незапотевающие пленки
5	Респиратор - это	5	облегченное СИЗ органов
			дыхания, защищающее их
			от попадания
6	Шланговые противогазы предназ	6	средства фильтрующего
	качены для		типа, средства
			изолирующего типа
7	ГП-5, ГП-7 - это	7	фильтрующе-
			поглощающая коробка,
			шлем-маска,
			незапотевающие пленки,
			уплотнительные манжеты
			(обтюраторы), защитный
			чехол, сумка
8	Комплекты ОЗК, КИХ-4, КИХ-5 -	8	средства защиты органов
	это		дыхания; средства защиты
			кожных покровов и
			органов зрения;
			медицинские средства
			индивидуальной защиты
9	В комплект ГП-5 входят	9	средство защиты органов
			дыхания, зрения и кожи
10		10	лица
10	В комплект ГП-7	10	генерации дыхательной
			смеси

Практическое занятие №12 Тема: Изучение противогаза ГП – 5. Отработка норматива одевания.

Вопросы

- 1. Правила подбора лицевой части противогаза.
- 2. Правила надевания противогаза.
- 3. Выполнение норматива по надеванию противогаза.

Цели урока. Получить первичные навыки в подборе противогаза и пользовании противогазом. Закрепить теоретические знания.

Оборудование. Учебник (если есть в наличии – «Наставление по РХБЗ»), противогазы по числу обучающихся, респираторы, ватно-марлевые повязки, учебный видеофильм «СИЗ».

План урока.

№ п/п	Этап урока	Содержание (цель) этапа	Время
1.	Организационный момент	Отметить присутствующих, сообщить тему урока	1 мин.
2.	Проверка домашне- го задания	Проверить усвоение материала предыдущего урока	10 мин.
3.	Фронтальная беседа	Объявление темы, установление связи с изученным материалом	3 мин.
4.	Практическое заня- тие	Изложение материала урока, объяснение проведения практического занятия	25 мин.
5.	Обобщение нового материала	Выводы практического занятия	4 мин.
6.	Сообщение домаш- него задания	Разъяснить содержание домашнего задания	2 мин.

В завершение изучении средств индивидуальной защиты (СИЗ) обучающиеся имеют представления о том, как классифицируются средства индивидуальной защиты, как они устроены, а главное, для чего предназначены. Принципы использования СИЗ также рассматривались теоретически (Но «...теория без практики мертва, практика без теории слепа!» Р. Бэкон.) Поэтому теоретические знания по использованию СИЗ необходимо закрепить практическими занятиями.

СИЗ применяют в тех случаях, когда безопасность работ не может быть обеспечена инструкцией оборудования, организацией производственных процессов и средствами коллективной защиты.

Ответьте на вопросы:

- Что такое индивидуальные средства защиты органов дыхания? На какие разновидности они подразделяются?
 - Что такое противогаз? Какие виды противогазов вы знаете?
 - От чего защищает противогаз? От чего противогаз защитить не может?
 - Что придается противогазу для повышения его защитных свойств?
 - Как производится подбор шлем-маски противогаза?
 - Что такое респиратор? Какие виды респираторов вы знаете, как они различаются?
 - От чего защищает каждый тип респиратора?
 - Какие простейшие средства защиты органов дыхания вы знаете?
 - Как изготовить ватно-марлевую повязку?

СИЗОД применяются в исключительных случаях, когда средствами вентиляции невозможно обеспечить ПДК пыли и газов в зоне дыхания работника.

Если ПДК не превышает концентрацию газов (озон, оксиды углерода и азота), то сварщики обеспечиваются противопылевыми респираторами (типа: «Снежок», «Лепесток» или «Астра», «ШБ-1»).

Если превышает ПДК сварщики обеспечиваются дыхательными приборами с принудительной подачей чистого воздуха типа: Шланговые ГШ-2-57 и РМП-62 или дыхательные автоматы ACM.

Правила обеспечения рабочих специальной одеждой, обувью и СИЗ утверждено Постановлением Правительства РФ от 18.12.1988 г. № 51. И согласно ФЗ « О техническом регулировании» выдаваемые работникам СИЗ должны соответствовать характеру и условиям работы, обеспечивать безопасность и т.д.

Методические рекомендации. Для проведения практического занятия в кабинете оборудуется три рабочих места:

- № 1 «Подбор лицевой части противогаза», которое оснащается портновским сантиметром, флаконом с перекисью водорода (или иным дезинфицирующим веществом), ватными тампонами, таблицей для определения размера противогаза.
- № 2 «Правила надевания противогаза», которое оснащается Наставлением по РХБЗ, противогазами примерно на $^{1}/_{3}$ численности класса, флаконом с перекисью водорода (или иным дезинфицирующим веществом), ватными тампонами.
- № 3 «Отработка норматива по надеванию противогаза», которое оснащается Наставлением по РХБЗ, противогазами примерно на 1/3 численности группы, секундомером, флаконом с перекисью водорода (или иным дезинфицирующим веществом), ватными тампонами.

Группа делится на три примерно равные группы. Уровень успеваемости по предмету в этом случае можно не учитывать. Заранее, во внеурочное время готовятся три инструктора — они проходят инструктаж по темам занятий на рабочих местах, знакомятся со своими обязанностями. Все три рабочих места действуют одновременно, время работы группы на рабочем месте — 6 мин. Группы получают номера или девизы и для них устанавливается порядок прохождения рабочих мест.

№ 1 — «Подбор лицевой части противогаза»

Рабочее место № 1 — учащиеся группы получают краткий инструктаж по порядку подбора лицевой части противогаза, затем, разделившись на пары, производят замеры головы друг другу, самостоятельно по таблице определяют размер шлем-маски для противогаза ГП-5, ГП-7, ПМК. После пользования портновским сантиметром каждый из обучающихся протирает его тампоном, смоченным перекисью водорода. После определения размера противогаза всеми учащимися группы и истечения установленного преподавателем времени происходит смена рабочих мест группами.

Подбор нужно измерить голову по замкнутой линии, проходящей через макушку, щеки и подбородок. Измерения округляются до 0,5 см

Таблица Определение размера маски и противогаза ГП-5 пяти ростов

Результат измерения	Размер
'До 63,0 см	0
63,5-65,5 см	1
66,0-68,0 см	2
68,5-70,5 .см	3
7 1 ,0 см и более	4

Измерения моей головы составило – 70 см, что соответствует росту противогаза - <u>ГП-5 №3.</u>

Лицевую часть противогаза ГП-7 изготавливают 3-ёх ростов.

Подбор ГП-7 осуществляется на основании результатов измерения мягкой сантиметровой лентой горизонтального и вертикального обхвата головы. Вертикальный обхват — измерение по замкнутой линии, проходящей через макушку, щеки и подбородок. Горизонтальный обхват — измерение головы по замкнутой линии, проходящей спереди по надбровным дугам, сбоку на 2—3 см выше края ушной раковины и сзади — через наиболее выступающую точку головы. Измерения округляются с точностью до 0,5 см (см. табл.).

Подбор ГП-7 производится путём измерения головы по вертикали и горизонтали, путём их сложения 76 см + 51 см =127 см, получим сумму. Мой противогаз ГП-7 № 2.

Таблица Определение размера маски противогаза ГП-7

Результат измерения	Положение упоров лямок	Рост
До 118,5см	4-8-8	1
121,5 - 126,0 см	3-7-8 3-6-7	2
126,5- 1 3 1 , 5 см и более	3-7-7 3-5-6 3-4-5	3

Подбор масок противогазов ПМК и ПМК-2 осуществляют по величине вертикального и горизонтального обхватов головы. Последний определяют путем измерения головы по замкнутой линии, проходящей через лоб, виски и затылок. Результат измерений округляют до 0,5 см. По сумме двух измерений определяют типоразмер (рост маски и номера упоров лямок наголовника со стороны концов) маски в соответствии с ростовочными интервалами, приведенными в таблице.

Табл. Подбор масок **ПМК и ПМК-2** в зависимости от суммы вертикального и горизонтального обхватов

Сумма измерений, см	Рост	Номер упора лямок наголовника со стороны концов				
	маски	лобной височных		щечных		
118,5 и менее	1	4	8	6		
119121	1	3	7	6		
121,5123,5	2	3	7	6		
124126	2	3	6	5		
126,5128,5	3	3	6	5		
129131	3	3	5	4		
131,5 и более	3	3	4	3		

Новую лицевую часть при получении протереть снаружи и внутри чистой ветошью, слегка смоченной водой, клапаны выдоха продуть, по возможности промыть. Бывшую в употреблении лицевую часть в целях дезинфекции **протереть спиртом или 2 % раствором формалина.** При этом необходимо следить, чтобы жидкость не попала внутрь ФПК. Проверку правильности подбора лицевой части и исправности противогаза при получении его, а также в ходе использования проводят внешним осмотром и проверкой противогаза на герметичность в целом.

После осмотра комплектующих частей необходимо произвести сборку противогаза, для чего снять с горловины ФПК колпачок к вынуть пробку из отверстия в дне. Колпачок, прокладку и пробку хранить в сумке для противогаза.

Сборку противогаза ПМК производить в такой последовательности: в левую руку взять лицевую часть и правой рукой присоединить Φ ПК, завинчивая ее до отказа в узел присоединения Φ ПК, на Φ ПК надеть чехол.

У собранных противогазов ПМК и ПМК-2 отрегулировать длину лямок наголовника в соответствии с рекомендациями табл. 8.1. Упор на лямке с рекомендованной цифрой должен располагаться на свободном конце лямки и плотно прилегать к перемычке пряжки.

Уложить в сумку для противогаза все комплектующие детали, респиратор, ИПП. Противогаз уложить в сумку последним. Порядок укладки противогазов следующий: взять противогаз за переговорное устройство, вложить наголовник внутрь маски, перегнуть маску по осевой линии и уложить в сумку коробкой от себя.

Для проверки противогаза на герметичность в целом необходимо снять чехол, надеть лицевую часть, закрыть отверстие в дне коробки пробкой или зажать его ладонью и сделать глубокий вдох. Если при этом воздух под лицевую часть не проходит, то противогаз исправен. Если воздух проникает под лицевую часть, то для обнаружения мест негерметичности в противогазе следует отвернуть ФПК и проверить состояние узла клапана вдоха, наличие в нем прокладок. У противогаза ПМК-2 проверить отсутствие подворотов резины на горловине ФПК. Проверить целость переговорной мембраны, в случае ее неисправности заменить запасной. Капсульные переговорные устройства противогазов ПМК, ПМК-2 и ПМК-3 разбирать запрещается. Проверить чистоту клапанов выдоха. Для этого у противогазов ПМК и ПМК-2 развинтить клапанную коробку. У противогазов ПМК и ПМК-2 проверить качество сборки системы для приема жидкости. При подсосе воздуха по височным впадинам у масок симметрично подтянуть височные и щечные лямки на одно- два деления или заменить на маску меньшего роста. Устранив обнаруженную неисправность, собрать противогаз, надеть его и вторично проверить. Надеть на ФПК чехол.

Окончательную проверку качества подбора лицевой части и исправности противогаза производят в палатке (помещении) с парами или аэрозолем раздражающего вещества, под непосредственным руководством командира подразделения (не ниже командира взвода) по особому указанию командира части. При проверке обязательно присутствие врача (фельдшера) со средствами первой медицинской помощи. Организация проверки противогазов и обеспечение безопасности возлагаются на начальника службы РХБЗ части и командира подразделения.

Запрещается без технических проверок изменять затяжку лямок наголовника как в сторону уменьшения (снижается герметичность), так и в сторону увеличения (увеличивается давление маски на голову).

Запрещается пользоваться чужими и обезличенными противогазами.

2. Правила надевания противогаза

Рабочее место № 2 — обучающиеся группы получают краткий инструктаж по правилам надевания противогаза, возможных характерных ошибках при надевании, способах проверки правильности надевания противогаза. После этого они приступают к самостоятельному надеванию противогазов. Лучше, если вы разделите обучающихся на пары, и они будут контролировать правильность надевания противогаза у своего товарища. После пользования противогазом каждый из обучающихся протирает его маску изнутри тампоном, смоченным перекисью водорода, не касаясь клапанной коробки. После истечения установленного времени группы меняют места занятий.

- 1. Противогаз носят вложенным в сумку.
- 2. Плечевая лямка перебрасывается через правое плечо, а сама сумка опускается на левый бок, клапаном от себя.
- 3. Противогаз может быть в положениях:

-«походном», -«наготове», -«боевом».

В «походном» положении противогаз находится, когда нет угрозы заражения.

Верх сумки при этом должен быть на уровне талии, клапан застегнут. Противогаз переводят в положение **«наготове»** при угрозе заражения, после по команде **«Противогазы готовь!».** В этом случае сумка крепится поясной тесьмой, слегка передвигается вперед, клапан отстегивается для того, чтобы можно было быстро воспользоваться противогазом. В **«боевом»** положении надевается лицевая часть. Делается это по команде **«Газы!»** или по другим распоряжениям, а также самостоятельно при обнаружении признаков того или иного заражения.

При переводе противогаза в «боевое» положение необходимо:

- 1. Задержать дыхание и закрыть глаза;
- 2. Снять головной убор и зажать его между коленями или положить рядом;
- 3. вынуть шлем-маску из сумки, взять ее обеими руками за утолщенные края у нижней части так, чтобы большие пальцы рук были с наружной стороны, а остальные внутри.
- 4. Подвести шлем-маску к подбородку и резким движением рук вверх и назад натянуть ее на голову так, чтобы не было вверху складок;
- 5. Сделать полный выдох, открыть глаза и возобновить дыхание;
 - 6. Надеть головной убор, застегнуть сумку и закрепить ее на туловище.

Противогаз считается надетым правильно, если стекла очков лицевой части находятся против глаз, шлем-маска плотно прилегает к лицу. Необходимость сделать сильный выдох перед открытием глаз и возобновлением дыхания после надевания противогаза объясняется тем, что надо удалить из-под маски зараженный воздух, если он туда попал в момент надевания.

<u>Противогаз снимается по команде «**Противогаз снять!**».</u> Для этого надо приподнять головной убор, взять другой рукой за клапанную коробку, слегка оттянуть шлем-маску вниз и движением вперед и вверх снять ее, надеть головной убор, вывернуть шлем-маску, тщательно протереть ее и уложить в сумку.

Зимой для предупреждения отвердения резины следует периодически обогревать лицевую часть противогаза, помещая под борт пальто, куртки и т.п. При надетом противогазе можно обогревать клапаны руками, одновременно продувая их резким выдохом.

3.Отработка норматива по надеванию противогаза

Рабочее место № 3 — обучающиеся группы доводятся нормативы по надеванию противогаза, а затем они под руководством инструктора отрабатывают 4—6 раз данный норматив. Инструктор, после выполнения норматива обучающимися, обходит строй и делает замечания, а затем объявляет оценки.

Последовательность отработки нормативов, оценочные показатели и ошибки, снижающие оценку за выполнение нормативов.

Норматив № 1.

«Надевание фильтрующего противогаза»

Обучаемые находятся на подготовленной площадке (кабинете). Противогазы в **«походном положении»** (сумка с противогазом находится на левом боку, закреплена на туловище с помощью тесьмы, клапан противогазовой сумки застёгнут).

Руководитель подаёт команду: «Газы!» Обучаемые надевают противогаз Оценка выполнения норматива по времени:

«Отлично» - 10 сек., «Хорошо» - 11 сек., «Удовлетворительно» - 12 сек.

Ошибки, снижающие оценку на 1 балл:

- при надевании противогаза обучаемый не закрыл глаза и не задержал дыхание;
- после надевания противогаза обучаемый не сделал резкий выдох;
- шлем-маска надета так, что очки не приходятся против глаз (с перекосом).

Ошибки, определяющие оценку «неудовлетворительно»:

- шлем-маска надета с перекосом, при котором наружный воздух может проникнуть под шлем-маску;
- при надевании порвана шлем-маска;

Надевание фильтрующего противогаза на себя и "пораженного": оценка

13-отл, 14-хор, 15-уд

Условия выполнения упражнения:

- 1. Отделение (караул) построено в две шеренги лицом друг к другу. Обучаемые одной из шеренг передают свои противогазы обучаемым другой шеренги и ложатся на землю (пол).
- **2. Начало**: для стоящей шеренги подается команда "Газы!", по которой обучаемые надевают личные противогазы. По команде "Противогаз на "пораженного" надеть!" обучаемые надевают запасные противогазы на "пораженных".
- 3. Окончание, шлем (маска) противогаза надет на "пораженного"".

Выводы: Учебные и воспитательные цели достигнуты.

Подведение итогов практического занятия.

вопро	сы для закрепления знании.
_	Как производится подбор лицевой части противогаза?
	Одинакова ли методика подбора лицевой части противогазов для всех их марок (типов)
_	Каким образом правильно проводить обмер головы?
	Как правильно производить надевание противогаза?
_	Какие характерные ошибки случаются при надевании противогаза?
	Какие из них могут привести к поступлению под маску зараженного воздуха?

Домашнее задание:

— Каковы нормативы по надеванию противогаза?

- **1.** Учебник ОБЖ стр.94-98. **Самостоятельно** изготовить простейшие средства защиты органов дыхания (противопыльная тканевая маска (ПТМ); ватно марлевая повязка (ВМТ).
- **2** . **Кроссворд.** Разгадав кроссворд, вы узнаете фамилию русского инженера, ставшего соавтором профессора Зелинского в разработке противогаза.

		 2.			
3.		×		2	
je.	4.				
5.					
	6.				

Строки сверху вниз:

- 1. Убежище, ПРУ, перекрытая щель общий термин;
- 2. В фильтрующей системе противогаза используется активированный ...;
- 3. Страна, войска которой впервые применили химическое оружие;
- 4. Научная специальность профессора Зелинского;
- 5. Результат воздействия на организм большинства видов химического оружия;
- 6. HCN ... кислота;
- 7. Отравляющее вещество, получившее название в честь города, близ которого впервые было применено химическое оружие.

Практическое занятие № 13 Тема: Освоение способов накладывания повязок.

Пели:

- 1. Обучающая:
- Научить обучающихся выполнению наложения различных повязок. Сформировать четкое представление о повязке и перевязке.
- 2. Развивающая:
- Развить профессиональные и общие компетенции при выполнении наложения различных повязок.
- 3. Воспитательная:
- Воспитать стремление к постоянному развитию профессиональных компетенций и мастерства.

Вводный инструктаж:

Актуализация опорных знаний:

Уважаемые студенты, ответьте, пожалуйста, письменно на вопросы:

- 1. Как называется наука о повязках?
- 2. Для чего могут быть использованы повязки?
- 3. Как называется процесс наложения повязки на рану?
- 4. Дайте определение термину «асептика» и «антисептика».
- 5. Какие существуют виды антисептики?

Вводный инструктаж:

Один из основоположников медицины Гиппократ (460-370 г.г. до н.э.) подробно описал случаи и приемы наложения повязок.

Значительным шагом вперед в использовании повязок было постановление Римского сената о том, что каждый воин должен быть обеспечен полоской полотна, с помощью которой он мог бы оказать помощь себе или раненому товарищу.

Развитию искусства наложения повязок способствовали частые войны с большим количеством раненых, что требовало наличия обученного персонала и различных перевязочных материалов.

Показания и методы перевязок блестяще сформулировал известный русский хирург Н.И. Пирогов (1810-1881 г.г.)

Существует целая наука, учение о повязках - десмургия.

Под повязкой понимают то, что с лечебной целью накладывают на рану, ожог, перелом.

Правила наложения повязок.

Повязка не должна быть свободной и смещаться, но она не должна быть и слишком тугой, сдавливать ткани.

Во время перевязки надо стоять лицом к больному.

Перевязываемая часть тела должна находиться в правильном положении, изменение ее положения отрицательно сказывается на проведении манипуляции; перевязочный материал в местах изгиба может образовать складки и сделать повязку некачественной.

Направление витков должно быть единым во всех слоях повязки.

Ширину бинта надо подбирать так, чтобы она была равна диаметру (или чуть больше) перевязываемой части тела.

Бинт следует держать в руке так, чтобы свободный конец составлял прямой угол с рукой, в которой находится рулон бинта.

Перевязку следует начинать с наиболее узкого места, постепенно переходя к более широкому.

Перевязку следует начинать с наложения простого кольца так, чтобы кончик бинта слегка выступал из-под следующего витка. Перевязку заканчивают круговым витком.

При перевязке всегда следует помнить о назначении повязки и накладывать такое количество витков, которое необходимо для выполнения ее функции.

Бинтовые повязки (требования и правила бинтования)

Скатанный в рулон бинт называют головкой (скаткой), а свободную часть - началом. Различают узкие, средние и широкие бинты. Узкие применяют при наложении повязок на пальцы, средние-для головы и конечностей, широкие-для грудной клетки, живота, таза и крупных суставов.

Алгоритм наложения бинтовой повязки:

- -взять бинт нужной ширины в зависимости от бинтуемой части тела;
- -обеспечить удобное положение пострадавшему и доступность бинтуемой части со всех сторон;
- -оказывающий помощь находится лицом к пострадавшему для наблюдения за его состоянием;
- -бинт раскатывают слева направо; головку бинта берут в правую руку, а начало в левую так, чтобы скатка располагалась сверху; исключение делают для повязок на правую половину лица и груди;
- -бинтование ведут от периферии к центру; начинают с фиксирующих круговых туров (ходов). Головка бинта направлена вверх;
- -бинт раскатывают по бинтуемой поверхности равномерно, натягивая его и не отрывая от нее;
- -бинтовать следует двумя руками: одной раскатывают головку бинта, другой расправляют его туры;
- -при наложении повязки каждый новый тур бинта перекрывает последующий наполовину или две трети его ширины;
- -бинт нельзя перекручивать;
- -повязка заканчивается круговыми турами;
- -конец бинта разрезают продольно и завязывают узлом на стороне, противоположной повреждению или той, на которой будет лежать пострадавший.

Техника наложения стерильных повязок на голову и грудь.

При травмах головы накладывают различные типы бинтовых повязок, повязок с использованием косынок, стерильных салфеток и липкого пластыря. Выбор типа повязок зависит от расположения и характера раны.

На раны волосистой части головы накладывается повязка-"чепец", которая укрепляется полоской бинта за нижнюю челюсть. От бинта отрывают кусок размером до 1 м и кладут серединой поверх стерильной салфетки, закрывающей рану, на область темени. Концы его спускают вертикально вниз впереди ушей и удерживают в натянутом состоянии. Вокруг головы делают круговой закрепляющий тур. Затем, дойдя до завязки, бинт оборачивают вокруг нее и ведут косо на затылок. Чередуя ходы бинта через затылок и лоб, каждый раз направляя его более вертикально, закрывают всю волосистую часть головы. После этого 2-3 круговыми ходами (турами) укрепляют повязку. Концы завязки завязывают бантом под подбородком.

При ранении шеи, гортани или затылка накладывают крестообразную повязку. Круговыми ходами бинт сначала укрепляют вокруг головы, а затем выше и позади левого уха его спускают в косом направлении вниз на шею. Далее бинт идет по правой боковой поверхности шеи, закрывает ее переднюю поверхность и возвращается на затылок, проходит выше правого и левого уха, повторяет сделанные туры. Повязка закрепляется турами бинта вокруг головы.

При обширных ранах головы или их расположении в области лица лучше накладывать повязку в виде "уздечки". После 2-3 закрепляющих круговых туров через лоб бинт ведут по затылку на шею и подбородок, делают несколько вертикальных туров через подбородок и темя, затем из-под подбородка бинт идет по затылку.

На нос, лоб и подбородок накладывают пращевидную повязку.

Для такой повязки берется отрезок бинта, у которого пополам разрезаны оба конца. Срединный, неразрезанный участок накладывается на нос. Оба нижних конца проводятся над ухом с обеих сторон и завязываются на темени или над затылочным бугром, а верхние концы спускаются вниз, проводятся над ухом и завязываются над затылочным бугром. Пращевидная повязка на лоб и подбородок накладывается так же, как это описано выше. Под повязку на раневую поверхность подкладывают стерильную салфетку или бинт.

Повязку на один глаз начинают с закрепляющего тура вокруг головы. Далее бинт ведут с затылка под правое ухо на правый глаз или под левое ухо на левый глаз. Затем туры бинта чередуют: один - через глаз, второй - вокруг головы. Повязка на оба глаза состоит из сочетания двух повязок, накладываемых на левый и правый глаз. Витки перекрещиваются в области переносицы. Повязка заканчивается циркулярным витком на уровне глаз.

На грудь накладывают спиральную или крестообразную повязку. Для спиральной повязки отрывают конец бинта длиной около 1,5 м, кладут его на здоровое надплечье и оставляют висеть косо на груди. Бинтом, начиная снизу со спины, спиральными турами бинтуют грудную клетку. Далее туром из левой подмышечной впадины бинт связывают со свободным концом через правое плечо.

Крестообразную повязку на грудь накладывают снизу круговыми, фиксирующими 2-3 турами бинта, далее со спины справа на левое надплечье фиксирующим круговым ходом, снизу за спиной через правое надплечье опять вокруг грудной клетки. Конец бинта последнего кругового хода закрепляют булавкой.

<u>Техника наложения стерильных повязок на верхние конечности</u> (обычно накладывают спиральные, колосовидные и крестообразные повязки).

Спиральную повязку на палец начинают ходом вокруг запястья, далее бинт ведут по тылу кисти к ногтевой фаланге и делают спиральные туры бинта от конца до основания и обратным ходом по тылу кисти. Закрепляют бинт на запястье.

Повязку на кисть при повреждениях ладонной и тыльной поверхности накладывают в виде крестообразной повязки. Начинают ее с фиксирующего тура на запястье и далее по тылу кисти на ладонь.

На плечо и предплечье накладывают спиральные повязки, бинтуя снизу-вверх, периодически перегибая бинт.

Повязку на локтевой сустав накладывают, начиная 2-3 турами бинта через локтевую ямку и далее спиральными турами бинта, переменно чередуя их на предплечье и плече с перекрещиванием в локтевой ямке.

Повязку на плечевой сустав накладывают, начиная от здоровой стороны из подмышечной впадины по груди и наружной поверхности поврежденного плеча сзади через подмышечную впадину на плечо. Далее по спине через здоровую подмышечную впадину на грудь и, повторяя туры бинта, пока не закроют весь сустав, закрепляют конец бинта на груди булавкой.

Техника наложения стерильных повязок на нижние конечности

Повязки на нижние конечности в области стопы и голени накладывают после их освобождения от обуви.

Повязку на область пятки накладывают первым туром бинта через наиболее выступающую ее часть. Далее поочередно выше и ниже первого тура бинта, а для ее фиксации делают косые и восьмиобразные туры бинта.

На голеностопный сустав накладывают восьмиобразную повязку. Первый фиксирующий тур бинта делают выше лодыжки, далее вниз на подошву и вокруг стопы. Затем бинт ведут по тыльной

поверхности стопы выше лодыжки и возвращаются на стопу, затем на лодыжку. Закрепляют конец бинта круговыми турами выше лодыжки.

Повязку на коленный сустав накладывают, начиная с кругового тура через надколенную чашечку. Затем туры бинта попеременно идут ниже и выше, перекрещиваясь в подколенной ямке.

Текущий инструктаж:

Задание.

- 1. Изучите теоретический материал урока.
- 2. Ответьте на вопросы, актуализирующие ваши знания.
- 3. Произведите самостоятельно наложение стерильной повязки на волосистую часть головы. В ходе этого сделайте несколько фото, на которых будет зафиксирована правильная последовательность ваших действий.

Практическое занятие № 14.

Тема: Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях.

Цель:

- 1. Ознакомить с видами кровотечений.
- 2. Ознакомить с приемами остановки кровотечений и правилами наложение жгута при ранениях различного характера.

Залачи:

Выработать практические навыки правил остановки кровотечений и правилами наложение жгута при ранениях различного характера.

Оборудование:

Бинты, повязки, жгуты, подручные средства

Ход выполнения работы:

Задание:

1. Изучить виды кровотечений. Заполнить таблицу:

Вид кровотечения	Необходимые мероприятия

- 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.
- 4. Изучите различные варианты остановки кровотечения при помощи максимального сгибания конечности.

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 г

Внутренние кровотечения

В отличие от наружных внутренние более коварны. Зуже достаточно большой кр этого опасного состояния. К пим отпосател.

иметить их симптомов, они проявляют себя при се возможные признаки

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

2 Пальцевое прижатие артерии выше раны

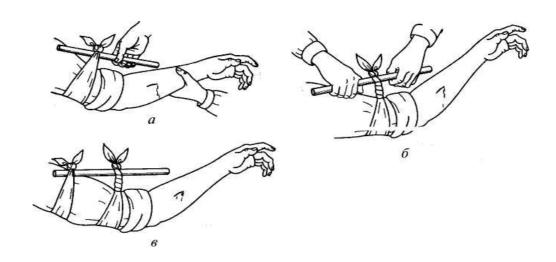
Точки прижатия артерий

Данный метод используют приссильном артериальном или венозном кровотечении. Для осуществления пальцевого прижатия артерии необходимо знать точки, в которых ее можно прижать к кости. Чтобы удостовериться, правильно ли найдена 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 продолжать прижатие, и нужно предпринять попытку остановки кровотечения другим способом.

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).
- 5. Не во всех случаях удаётся полностью остановить кровотечение при форсированном сгибании конечностей, а <u>при переломах этот способ использовать нельзя</u>.
- б. 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?

Литература:

- 1. Косолапова, Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. 3-е изд., стереотипн. М.: Академия, 2014.
- C.229-240
- 2. Бубнов, В.Г. Атлас добровольного спасателя. Первая помощь на месте происшествия: учеб. пособ. / В.Г. Бубнов, Н.В. Бубнова; Под ред. А.Г. Короткина. М.: Астрель, 2004.-80 с.: ил.
- 3. Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве: практическое пособ. М.: Минздрав России, 2007. 80 с.

Практическое занятие № 15.

Тема: Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при переломах

Цель работы: Студенты должны самостоятельно усвоить методику оказания первой медицинской помощи при травмах и переломах

Задание: 1. Изучить теоретический материал потеме практического занятия

- 2. Записать вотчетпрактической работы ответы на следующие вопросы:
- Чтотакое перелом, виды переломов ?
- Признаки перелома?
- Какоказать первуюмедицинскую помощьприоткрытом и закрытом переломе?
- Чтотакоеиммобилизация испособы иммобилизации приразличных переломах?
- Какоказать первуюмедицинскую помощьпри синдромедлительного сдавливания?
- Перваямедицинскаяпомощыпритравматическом шоке
- 3. Оформиты практическую работу и представить для защиты преподавателю.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ

Переломами принято называть полное или частичное нарушение целости костей. В зависимости от того, как проходит линия перелома по отношению к кости, их подразделяют на: поперечные, продольные, косые, спиральные. Встречаются и оскольчатые, когда кость раздроблена на отдельные части. Переломы могут быть

закрытые и открытые (рис. 14). При открытом через рану нередко выступают отломки кости.

В целях грамотного оказания первой медицинской помощи при травме необходимо уметь определить наличие у пострадавшего перелома.

Для перелома характерны резкая боль, усиливающаяся при любом движении и нагрузке на конечность, нарушение ее функции, изменение положения и формы конечности, появление отечности и кровоподтека, укорочение и патологическая подвижность кости.

Обнаружить перелом можно при наружном осмотре поврежденной части тела. Если необходимо, то прощупывают место предполагаемого перелома. При этой травме наблюдаются неровности кости, острые края отломков и характерный хруст при легком надавливании. Ощупывать, особенно для определения подвижности кости вне области сустава, нужно осторожно, двумя руками, стараясь не причинить дополнительной боли и травмы пострадавшему.

Перелом всегда сопровождается повреждением мягких тканей, степень нару-

шения которых зависит от вида перелома и характера смещения отломков кости. Особенно опасны повреждения крупных сосудов и нервных стволов, грозными спутниками которых являются острая кровопотеря и травматический шок. В случае открытого перелома возникает опасность инфицирования раны.

Оказывая первую медицинскую помощь при переломах, ни в коем случае не следует пытаться сопоставить отломки кости — устранить искривление конечности при закрытом переломе или вправить вышедшую наружу кость при открытом. Пострадавшего нужно как можно быстрее доставить в лечебное учреждение.

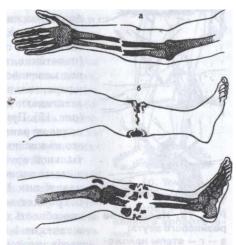


Рис. 14. Закрытый перелом костей предплечья (а) и открытый перелом костей голени (б).

В оказании первой медицинской помощи при переломах и повреждениях суставов главное — надежная и своевременная иммобилизация поврежденной части тела, что приводит к уменьшению боли и предупреждает развитие травматического шока. Устраняется опасность дополнительного повреждения и снижается возможность инфекционных осложнений. Временная иммобилизация проводится, как правило, с помощью различного рода шин и подручных материалов.

Использование шин практиковалось у всех народов с древних времен. Так, раскопки египетских гробниц подтвердили, что за 4-5 тыс. лет до н.э. египтяне применяли различные шины в виде дощечек, коры дерева или кожи животных. В настоящее время предложены сотни различных видов стандартных шин из разнообразных материалов: дерева, пластмассы, металла. При умелом их наложении обеспечивается достаточная неподвижность.

При отсутствии стандартных шин можно использовать подручные средства: доски, палки, фанеру и другие предметы. В исключительных случаях допускается транспортная иммобилизация путем прибинтовывания поврежденной конечности к здоровой части тела: верхней — к туловищу, ни- жней — к здоровой ноге.

Поврежденной конечности необходимо придать наиболее удобное положение, так как последующие исправления часто бывают затруднены из-за болей, воспалительного отека и опасности инфицирования раны. Руку фиксируют в слегка отведенном и согнутом в локтевом суставе под прямым углом положении (рис. 15). Ладонь при этом обращена к животу, пальцы полусогнуты. При переломах нижних конечностей транспортную шину обычно накладывают на выпрямленную ногу. При переломах бедренной кости в нижней трети боль, припухлость и патологическая подвижность отмечаются над коленным суста- вом. В этих случаях конечность фиксируют согнутой в коленном суставе, а при транспортировке под колени подкладывают валик из одеяла или одежды.

Для придания необходимого положения конечности шину моделируют (придают ей нужную форму) по конечности оказывающего помощь или по здоровой конечности пострадавшего.

Иммобилизирующая повязка должна обеспечивать хорошую фиксацию места перелома, не нарушая существенно кровоснабжения поврежденной конечности. Для выполнения этого требования при наложении транспортной шины нужно обеспечить неподвижность в суставах выше и ниже места перелома, а после ее наложения проверить наличие пульса.

Под шину, обернутую бинтом, в местах костных выступов подкладывают вату или мягкую ткань для предупреждения сильного с давления и боли. При открытом переломе останавливают кровотечение, накладывают асептическую повязку на рану и только после этого приступают к иммобилизации.

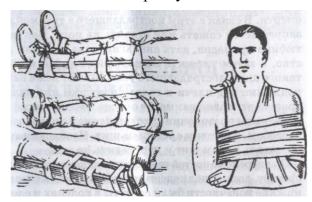


Рис. 15. Способы иммобилизации при переломах.

Переломы позвоночника принадлежат к наиболее тяжелым и болезненным травмам. Основной признак — нестерпимая боль в месте перелома при малей- шем движении. Судьба пострадавшего в этих случаях в решающей степени



Рис. 16. Иммобилизация перелома костей таза.

зависит от правильности первой медицинской помощи и способа транспор-тировки. Даже незначительные смещения отломков костей могут привести к смерти. В связи с этим пострадавшего с травмой позвоночника категорически запрещается сажать или ставить на ноги. Сначала следует ввести из шприц-тюбика промедол, дать анальгин, седалгин или другое обезболивающее сред- ство, а затем уложить на ровный твердый щит или доски. При отсутствии такого щита пострадавшего укладывают лежа на животе на обычные носилки, подложив под плечи и голову подушки или валики. В таком положении его транспортировка наименее опасна. Очень важно помнить, что пострадавшие с переломом позвоночника совершенно н^лереносят перекладывания обычным способом, допустим с земли на щит. Необходимо осторожно уложить их набок, положить рядом щит и перекатить на него.

При переломе костей таза пострадавшего также кладут на спину на твердый щит (фанеру, доски), под колени подкладывают скатанное одеяло или пальто так, чтобы нижние конечности были согнуты в коленях и слегка разведены в стороны (рис. 16). В таком положении конечности фиксируют с помощью распорки и бинтов.

При переломах костей свода черепа пострадавшего укладывают на носилки, под голову подкладывают мягкую подстилку с углублением, а по бокам — мягкие валики, свернутые из одежды или другого подручного материала. Иммобилизацию головы можно осуществить с помощью пращевидной повязки, которая проходит под подбородком и фиксируется к носилкам. При переломах верхней челюсти наиболее простой способ иммобилизации — круговая повязка из бинта или косынки. При ее наложении подтягивают нижнюю челюсть к верхней до смыкания зубов и фиксируют в таком положении вертикальными ходами бинта вокруг головы или косынкой. Можно использовать и пращевидную повязку — для фиксации сомкнутой нижней челюсти. В тех

случаях, когда зубы не смыкаются, между челюстями вводят полоску фанеры или кусочек линейки и прижимают ее к верхней челюсти.

При оказании помощи пострадавшим с переломом нижней челюсти прежде всего принимают меры для устранения или предупреждения асфиксии (удушья). Если человек в результате травмы потерял сознание и лежит на спине, возможно западение языка и немедленное удушье.

Поворот тела облегчает дыхание, в наибольшей степени это достигается в сидячем положении с наклоненной головой или лежа на животе с повернутой набок головой. Иногда прибегают к прошиванию языка булавкой и удержанию его за нитку, фиксированную к одежде или пращевидной повязке, с помощью которой обеспечивают иммобилизацию нижней челюсти.

Первая медицинская помощь при переломе ключицы направлена на обе-

здвижение пояса верхних конечностей. Поврежденную руку лучше уложить на широкую косынку. Транспортировать пострадавшего нужно в положении сидя, слегка откинувшись назад. Не рекомендуется наклоняться вперед, например, садясь в машину, так как при этом возможно дополнительное смещение отломков кости. Для обездвижения применяют и другие способы. Двумя ватно- марлевыми кольцами, связывая которые на спине или крестообразной повязкой, разводят надплечья. При переломе ребер накладывают тугую бинтовую повязку на грудную клетку, делая первые ходы бинта в состоянии выдоха. При отсутствии бинта можно использовать простыню, полотенце или кусок ткани. Транспортируют пострадавшего в положении сидя.

Временная иммобилизация при вывихах и других повреждениях суставов осуществляется так же, как при переломах костей. При этом фиксировать конечность необходимо в положении, которое наиболее удобно для пострадавшего и причиняет ему меньшее беспокойство. Нельзя пытаться вправлять вывих и применять силу для изменения вынужденного положения конечности.

ПРИ СИНДРОМЕ ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛЕНИЯ

Механические травмы при землетрясениях, оползнях, лавинах, обвалах в шахтах часто имеют специфические особенности. В силу объективных причин значительная часть пострадавших продолжительное время остается под завалами, не имея возможности получить медицинскую помощь. Если придавленная конечность не освобождена от сдавления, то общее состояние пострадавшего может быть удовлетворительным. Боль, которая вначале сдавления была очень сильной, через несколько часов притупляется.

Высвобождение находившейся под завалом конечности без предварительного наложения кровоостанавливающего жгута или закрутки часто приводит к рез- кому ухудшению состояния пострадавшего с падением артериального давления, потерей сознания, непроизвольным мочеиспусканием. Такое состояние получило название краш-синдром — синдром длительного сдавления (СДС).

Синдром длительного сдавления развивается в результате выброса в кровьмиоглобина и других токсических продуктов, которые образовались при некро- биотических изменениях в сдавленных тканях (омертвение сдавленных мышц и других тканей). В результате такого выброса развивается тяжелый токсический шок. В дальнейшем миоглобин оседает в почечных канальцах, что приводит к почечной блокаде и тяжелой почечной недостаточности. Пострадавшие погиба-

ют в ранние сроки после травмы от шока, в течение 7-10 суток — от почечной недостаточности.

Опыт свидетельствует, что некоторым можно спасти жизнь и после сдавления частей тела в течение нескольких суток, в то же время другие погибают через несколько часов.

Различают легкую, среднюю, тяжелую и крайне тяжелую степень тяжести синдрома длительного славления.

Тяжесть синдрома определяется степенью ишемии (нарушение кровоснабже- ния) тканей при сдавлении, которая независимо от площади и времени сдавления может существенно различаться. От степени нарушения кровоснабжения и ее правильного определения в момент оказания первой медицинской помощи во многом зависит судьба пострадавшего.

Перед высвобождением пострадавшей конечности от сдавления необходимо выше места сдавления наложить жгут (закрутку) — так, как при временной

остановке кровотечения. Крайне необходимо ввести обезболивающее средство (промедол, анальгин, седалгин и т.п.).

После высвобождения пострадавшего из-под завала надо определить степень нарушения кровоснабжения тканей, от которой зависит правильность дальней- ших действий по оказанию медицинской помощи. Это просто сделать, если знать признаки четырех степеней ишемии.

Первая степень — ишемия компенсированная, которая, несмотря на длитель- ное сдавление, не привела к нарушению кровообращения и обмена веществ в сдавленной конечности. При такой ишемии активные движения сохранены, т.е. пострадавший может самостоятельно двигать пальцами и другими частями сдавленной конечности. Есть тактильная (чувство прикосновения) и болевая чувствительность. В этом случае жгут, наложенный раньше, после высвобождения необходимо срочно снять.

Вторая степень — ишемия некомпенсированная. При такой ишемии тактильная и болевая чувствительность не определяется, активных движений нет, но пассивные свободны, т.е. можно согнуть и разогнуть пальцы и другие части поврежденной конечности легкими усилиями руки оказывающего помощь. Трупного окоченения мышц сдавленной конечности нет. Жгут также нужно срочно снять, так как его пребывание на конечности опасно продолжением ишемии, что может привести к гибели конечности.

Третья степень — ишемия необратимая. Тактильная и болевая чувствительность также отсутствуют. Появляется главный признак — утрата пассивных движений, отмечается трупное окоченение мышц сдавленной конечности. При такой ишемии жгут снимать нельзя.

Четвертая степень — некроз (омертвение) мышц и других тканей, которое заканчивается гангреной. В этом случае жгут также снимать не следует.

После того, как вопрос с жгутом решен, необходимо наложить на имеющиеся раны асептические повязки и произвести иммобилизацию конечности с помощью стандартных шин или подручного материала. По возможности обложить поврежденную конечность пузырями со льдом или грелками с холодной водой, согреть пострадавшего и дать ему щелочное питье. После оказания первой медицинской помощи необходимо принять все меры для быстрейшей эвакуации пострадавшего в лечебное учреждение. Транспортировать его лучше лежа на носилках, желательно в сопровождении медицинского работника.

Шок представляет собой тяжелую общую реакцию организма, развивающуюся в результате воздействия тяжелой механической или психической травмы, ожо- га, интоксикации и других экстремальных факторов. При шоковом состоянии отмечается расстройство кровообращения и дыхания, нервной и эндокринной регуляции, обмена веществ.

Наиболее часто встречается травматический шок, развивающийся при тяжелых ранениях головы, груди, живота, таза, конечностей.

В начальном периоде шока, особенно если травме предшествовало сильное нервное перенапряжение, пострадавший может быть возбужден, может не со- знавать тяжести своего состояния и полученных повреждений. Он мечется, ино- гда кричит, вскакивает, пытается бежать. Лицо его бледное, зрачки расширены, взгляд беспокойный, дыхание и пульс учащены. В последующем пострадавший становится заторможенным. У него появляется безразличие, полная безучаст- ность к окружающему. Кожа бледная с землистым оттенком, покрыта холодным липким потом, руки и ноги холодные, температура тела снижена. Сознание со- хранено. Отмечается учащенное, поверхностное дыхание, пульс частый, иногда не прощупывается. Появляется жажда, иногда рвота.

Шок может возникнуть непосредственно после травмы или через некоторое время после нее. Его появлению способствуют запоздалое и неумелое оказание первой медицинской помощи, небрежная транспортировка пострадавшего.

Первая медицинская помощь заключается прежде всего в прекращении воздействия на пострадавшего травмирующего фактора — основной причины шока. Для этого нужно освободить его из-под завала, погасить горящую одежду, извлечь из воды и т.п. При оказании помощи особое внимание обратить на остановку кровотечения (если это возможно) прижатием сосуда, наложением жгута или другим способом. При переломе или подозрении на него, а также при вывихе обеспечить временную иммобилизацию поврежденной части тела. Все эти действия необходимо производить решительно, но с максимальной осторожностью, не причиняя при этом пострадавшему дополнительных страданий.

Человеку, находящемуся в сознании, дать болеутоляющее средство (анальгин, седалгин, пенталгин и др.). Если у него нет ранения живота, напоить горячим чаем, дать 50 — 100 мл водки. Такого пострадавшего необходимо как можно быстрее доставить в лечебное учреждение.

Практическое занятие № 16

Тема: Основные приемы оказания первой помощи при различных видах травм

ЦЕЛЬ: Систематизация знаний умений и навыков по теме "Оказание ПМП".

Обучающие:

- Актуализация теоретических знаний терминологии ПМП;
- Применение теоретических знаний в практической деятельности(умение накладывать повязки, жгут, иммобилизация конечностей);
- Порядок и правила поведения в чрезвычайной ситуации (в школе потеря сознания на уроке, перелом конечностей; в столовой порез,

кровотечение, на улице - повреждение во время игры, удар мячом по голове).

Воспитывающие:

- Воспитание общей культуры личности;
- Воспитание чувства товарищества у старших подростков;
- Формирование потребности бережного отношения к своему здоровью.

Развивающая:

• Формирование навыков анализа чрезвычайной ситуации, принятия решения в экстремальной ситуации.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ:

Бинты; жгуты; подручные шины; перевязочный материал; карточки с заданиями; динамическая таблица; аптечка первой помощи.

ПЛАН УРОКА:

- 1. Организационная часть.
- 2. Вступительное слово учителя о ПМП.
- 3. Контроль теоретических знаний.
- 4. Практическая работа в группах : анализ заданий, выбор участников, выполнение с демонстрацией.
- 5. Ролевая игра "Поведение в ЧС";
- 6. Подведение итогов.

ХОД УРОКА:

Рекомендации учителю:

- Разделить класс на 5 групп (оптимальный вариант);
- Одна группа эксперты, рекомендуем провести предварительную консультацию для экспертов: экспертами назначаются более успешные учащиеся, проявившие себя при изучении данного раздела. Функция экспертов оценка деятельности учащихся на уроке; помощь и коррекция работы в группах.
- Подведение итогов отдельных этапов и урока в целом. Для наиболее эффективного использования пространства класса рекомендуем расположить группы по периметру, чтобы освободить центральную часть.

1. ПРИВЕТСТВИЕ

2. ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО.

Сегодня мы с вами проводим обобщающий урок по теме "Оказание ПМП при различных видах повреждений". Как вы думаете, для чего мы проводим этот урок? Попробуйте сформулировать цель урока? (Учащиеся самостоятельно формулируют цель: определение прочности усвоения полученных знаний, умение применить их на практике. В случае неточности формулировки учитель подводит их к правильному пониманию цели урока).

Очень часто в жизни люди оказываются в таких ситуациях, в которых не знают как себя вести, а от их действий порой зависит благополучие и даже жизнь человека. Вот для того, чтобы быть полезным, а может быть и спасти человека мы и проводим этот урок.

Сегодня у нас на уроке присутствуют эксперты: (представление экспертов). Они будут помогать нам в решении технических вопросов, а также будут участвовать в оценивании ваших действий.

3. ПРОВЕРКА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ.

По группам учащиеся выполняют "задания – соответствия". (карточка № 1).

Карточка № 1.

Задания – соответствия.

ПОВРЕЖДЕНИЯ

- УШИБ
- РАСТЯЖЕНИЕ
- АРТЕРИАЛЬНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ
- ВЕНОЗНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ
- ПЕРЕЛОМЫ
- СОТРЯСЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА
- ИНСУЛЬТ

ПРИЕМЫ ПМП

- 1. ЖГУТ
- 2. ДАВЯЩАЯ ПОВЯЗКА
- 3. ПОКОЙ
- 4. ИММОБИЛИЗАЦИЯ
- 5. ХОЛОД
- 6. ПРИПОДНЯТОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПОВРЕЖДЕННОЙ ЧАСТИ ТЕЛА
- 7. МАКСИМАЛЬНОЕ СГИБАНИЕ КОНЕЧНОСТИ

- 8. ПОДДЕРЖАНИЕ СОЗНАНИЯ И ДЫХАНИЯ
- 9. ВОЗВЫШЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ
- 10.ИСКУССТВЕННОЕ ДЫХАНИЕ
- 11.РЕАНИМАЦИЯ

Каждому виду повреждения соответствует прием ПМП, нужно восстановить эти соответствия (напротив каждого вида повреждения указать цифру соответствующего приема ПМП). Карточки с выполненными заданиями сдаются экспертам. (ключ – приложение 1).

4. РАБОТА В ГРУППАХ.

Пока эксперты оценивают ваши теоретические знания, мы переходим к практической части. На доске вы видите динамическую таблицу состоящую из карточек, с указанными на них видами повреждений, требующих немедленной медицинской помощи. Предлагаю вам подойти и выбрать по 2 карточки с заданием для следующей работы. Вам дано 2 минуты на обсуждение задания, после чего от каждой группы должны выйти по 2 человека для его выполнения. (Учащиеся в парах оказывают помощь, демонстрируя тот или иной прием, эксперты следят за выполнением.) Далее следует описание действий. Класс вносит дополнения или поправки при необходимости. По окончании пары меняются. Эксперты фиксируют правильность наложения повязок, точность описания действий, присуждая 1 балл за правильно выполненное задание.

Карточки динамической таблицы

1 сторона	2 сторона		
ПМП при ушибах.	Признаки ушиба.		
Ушиб	Наложение тугой повязки		
Повреждение локтевого Сустава	Растяжение связок или вывих ПМП.		
Растяжение	Признаки растяжения. ПМП при Растяжении голеностопного сустава.		
Венозное кровотечение	Признаки венозного кровотечения Наложение давящей повязки (место повреждения выбрать самостоятельно)		
Повреждение лучезапястного сустава	Растяжение связок лучезапястного Сустава. ПМП.		
Повреждение голеностопного сустава.	ПМП при разрыве связок.		
Травма головы.	Повязка "Чепец" и её назначение		
Артериальное кровотечение	Признаки артериального кровотечения.		

		Наложение жгута с объяснением.				
Повреждение сустава	коленного	Разрыв ПМП при ј	связок разрыве.	коленно	ого	сустава.
Перелом конечности		Перелом Иммобили	1	енной	кости	
Перелом конечности	-	Перелом Иммобили	в зация.	области	пре	дплечья.

5. РОЛЕВАЯ ИГРА.

Ребята, вы молодцы, не только теоретически знаете материал, но и умеете применять свои знания на практике. А теперь перейдем к последней части нашей работы.

Часто нам кажется, что беда, чрезвычайная ситуация может случиться где — то далеко, там, где нас нет, и мы никогда не можем оказаться. Но ведь это может произойти и в обычной жизни: ребенок стянул с плиты горячий чайник на себя, малыш упал с дерева, ударился головой, кто-то споткнулся, кто-то поскользнулся и если именно вы оказались рядом, то что же вы, все-таки, будете делать? Давайте рассмотрим несколько таких жизненных ситуаций.

Ребятам раздаются ситуации из школьной жизни и предлагается про инсценировать их, оценить, принять решение. (т.к. 2 часть урока весьма насыщена, потребует много времени, то инсценировку можно заменить коллективным обсуждением, количество ситуаций рассматривается в зависимости от времени.).

Оценивается: анализ ситуации (определение сознания, признаки возможных повреждений), действия по оказанию ПМП. Не следует делать акцент и оценивать артистизм учащихся, а оценить рациональность действий.

Ситуация 1.

На спортивной площадке.

Играя в футбол, ученик получил удар мячом по голове.

Ситуация 2.

В столовой.

Ученик поскользнулся на пролитом киселе. Вы наблюдаете кровотечение.

Ситуация 3.

В классе.

Учащийся на уроке потерял сознание.

Ситуация 4.

На перемене.

Сбегая по лестнице, ученик споткнулся и упал, почувствовав при этом острую боль в области тазобедренного сустава.

6. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ.

Наш урок подходит к концу. Я думаю, что поставленные задачи мы с вами выполнили. А теперь слово экспертам. Эксперты оценивают действие каждой группы и выставляют оценки. (приложение 2).

Но я думаю, что главным итогом являются не оценки, которые вы заработали, а те умения, которые вы сможете применить в сложной жизненной ситуации.

ВСЕМ СПАСИБО, ДО СВИДАНИЯ.

КЛЮЧ К ЗАДАНИЮ-СООТВЕТСТВИЯ.

ПОВРЕЖДЕНИЯ

- УШИБ 4,6,7
- РАСТЯЖЕНИЕ 6,4,7
- АРТЕРИАЛЬНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ 1,2,7,4
- ВЕНОЗНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ 8,3
- ПЕРЕЛОМЫ 5,7,4
- СОТРЯСЕНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА 4,9,10
- ИНСУЛЬТ 12,10,11,9

ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ

ГРУППА	ЗАДАНИЕ - СООТВЕТСТВИЕ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ	РОЛЕВАЯ ИГРА	ИТОГО
			(СИТУАЦИЯ)	
ГРУППА №1				
ГРУППА №2				
ГРУППА № 3				

ГРУППА № 4			
МАКС. БАЛЛ	7	2	14

Практическое занятие № 17.

Тема: Изучение и освоение основных способов искусственного дыхания.

Цель занятия: Ознакомиться с показаниями к проведению, физиологической сущностью и способами выполнения искусственного дыхания пострадавшим в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Практические навыки: Овладеть основными способами выполнения искусственного дыхания.

Время выполнения: 2 часа.

Ход работы:

Теоретическая часть

Задание. Установление показаний к проведению искусственного дыхания

Оказание первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени нередко предполагает необходимость проведения искусственного дыхания, имеющего при определенных обстоятельствах решающее значение в сохранении и поддержании жизнеспособности организма, а следовательно, и в реальном спасении от смерти.

При обучении искусственному дыханию надо иметь представление об анатомии и физиологии органов дыхания.

Дыхание — это физиологический процесс, при котором происходит обмен газов между организмом и внешней средой, при этом организм получает кислород, необходимый всем его клеткам и тканям, и выделяет углекислоту, накопившуюся в результате их жизнедеятельности. К органам дыхания относятся воздухоносные пути (полость носа, гортань, трахея, бронхи) и легкие. Вдыхаемый воздух через гортань, трахею и бронхи поступает в легкие. Бронх в легком разветвляется на ветви все более мелкого калибра. Мельчайшие конечные веточки бронха заканчиваются пузырьками-альвеолами. Через тонкую стенку альвеол происходит газообмен: в кровь поступает кислород, в альвеолы из крови выделяется углекислый газ. Таким образом, выдыхаемый воздух содержит углекислого газа больше, а кислорода меньше, чем воздух, поступающий в легкие при вдохе: во вдыхаемом воздухе кислорода 20,94 %, а углекислого газа 0,03 %, а в выдыхаемом — соответственно 16,3 и 4 %.

Процесс дыхания состоит из ритмично повторяющихся вдохов и выдохов. При вдохе благодаря сокращению определенных мышц грудная клетка расширяется, воздух заполняет бронхи и альвеолы, вследствие чего расширяются и легкие. После вдоха мышцы расслабляются, грудная клетка спадает, сжимая легкие и вытесняя из них воздух, — происходит выдох. Частота дыхания у здорового взрослого человека 16 — 18 вдохов-выдоховв минуту.

Под искусственным дыханием подразумевают манипуляции, искусственно воспроизводящие дыхательный акт в случае отсутствия или резкого нарушения самостоятельного дыхания.

Назначение искусственного дыхания заключается в обеспечении газообмена в организме пострадавшего, т.е. в насыщении его крови кислородом и удалении из нее углекислого газа. Кроме того, искусственное дыхание, воздействуя рефлекторно на дыхательный центр головного мозга, способствует восстановлению самостоятельного дыхания пострадавшего.

Сердце, сокращаясь, направляет кровь, насыщенную кислородом, ко всем органам, тканям и клеткам, в которых за счет этого продолжаются нормальные окислительные процессы, обеспечивающие их нормальное функционирование и жизнедеятельность.

По физиологическому значению искусственное дыхание, конечно, уступает естественному, но в тяжелых случаях нарушения дыхательной деятельности у пострадавшего оно может оказаться единственным средством восстановления легочного газообмена в организме.

Независимо от причины, вызвавшей нарушение дыхательной деятельности, непосредственными показаниями к применению искусственного дыханияявляются:

-отсутствие дыхания;

-резкое его нарушение (поверхностное редкое дыхание, особенно с нарушением ритма, дыхание в виде «хватающих воздух» вдохов, неритмичное, неравномерное по глубине дыхание при наличии цианоза);

-дыхание с большими перерывами, особенно в тех случаях, когда оно сопровождается появлением цианоза (синюшность слизистых губ и кожных покровов лица) и наблюдается у пострадавших, находящихся в бессознательном состоянии.

При обнаружении у пострадавших указанных признаков и наличии у них сердечной деятельности искусственное дыхание должно быть начато без промедления.

- В условиях ведения боевых действий, если в атмосфере содержатся отравляющие, биологически опасные или радиоактивные вещества, искусственное дыхание нужно проводить при надетом на пострадавшего противогазе.
- На поле боя и в мирное время искусственное дыхание следует продолжать до тех пор, пока у пострадавшего не появится удовлетворительное по глубине, ритму и частоте самостоятельное дыхание.

- Отказ от искусственного дыхания или его прекращение допустимы только в том случае, если у пострадавшего будут обнаружены неоспоримые признаки смерти.

Контрольные вопросы:

- 1. Раскройте анатомическую и физиологическую сущность процесса дыхания.
- 2. Что подразумевают под искусственным дыханием?
- 3. Перечислите показания к применению искусственного дыхания.
- 4. В чем заключается особенность проведения искусственного дыхания при наличии в воздухе отравляющих и иных опасных веществ?

Результат

Отчёт о проделанной работе

Контрольно – оценочные средства для промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»	
Преподаватель: Слюзин	Е.И.

Комплект тестовых заданий для проведения дифференцированного зачета по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» специальность 43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Преподаватель: Слюзин Е.И.

Пояснительная записка Итоговый контроль

Итоговый контроль проводится по окончании изучения курса дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в форме дифференцированного зачёта. Дифференцированный зачёт проводится в форме тестирования.

Студентам предлагается ответить на тестовые вопросы разного уровня по вариантам. Тест включает в себя задания, проверяющие результаты освоения учебного материала из всех разделов курса.

1 вариант

1. Наука о безопасной и комфортной жизнедеятельности человека в окружающей среде.

А)БЖ

- Б) РСЧС
- В) РЖД
- 2. Повседневная деятельность и отдых, способ существования человека.
- А) Жизнедеятельность
- Б) Существование
- В) Деятельность
- 3. Сфера технических изобретений.
- А) Техносфера
- Б) Ноосфера
- В) Биосфера
- 4. Воздействие на человека вредных и опасных факторов
- А) Опасность
- Б) Вред
- В) Катастрофа
- 5. Каких факторов не бывает?
- А) Механические
- Б) Естественные
- В) Искусственные
- 6. Основные направления государственной политики в области гражданской обороны определяет:
- а) Президент РФ;
- б) Председатель правительства РФ;
- в) Министр обороны РФ;
- г) Министр по делам ГО и ЧС;
- д) Председатель Государственной Думы.
- 7. Освещение, создаваемое электрическими приборами является:
- А) Искусственным
- Б) Естественным
- В) Потенциальным
- 8. Процесс взаимодействия человека с окружающей средой.
- А) Деятельность
- Б) Поведение

- В) Покой
- 9. Происшествие, связанное со стихийными явлениями, повлекшее за собой гибель людей.
- А) Стихийное бедствие
- Б) Авария
- В) Катастрофа
- 10. Фактор, приводящий к ухудшению здоровья
- А) Травмирующий
- Б) Вредный
- В) Полезный

2 вариант

- 1. Фактор, приводящий к ухудшению самочувствия и смерти.
- А) Вредный
- Б) Опасный
- В) Травмирующий
- 2. Какого типа вентиляции не бывает.
- А) Автоматической
- Б) Естественной
- В) Искусственной
- 3. Средняя температура тела человека
- a) 36.6
- б) 36,5
- в) 37
- c) 38
- 4. Целью БЖД является?
- А) сформировать у человека сознательность и ответственность в отношении к личной безопасности и безопасности окружающих
- Б) защита человека от опасностей на работе и за её пределами
- В) научить человека оказывать самопомощь и взаимопомощь
- Г) научить оперативно, ликвидировать последствия ЧС
- 5. Сколько задач в БЖД существует?
- A) 2
- Б) 1
- B) 3
- Γ) 5
- 4. Целью БЖД является?
- А) сформировать у человека сознательность и ответственность в отношении к личной безопасности и безопасности окружающих
- Б) защита человека от опасностей на работе и за её пределами
- В) научить человека оказывать самопомощь и взаимопомощь
- Г) научить оперативно, ликвидировать последствия ЧС
- 5. Сколько задач в БЖД существует?
- A) 2

- Б) 1 В) 3 Г) **5**
- 6. Разносторонний процесс человеческих условий для своего существования и развития это?
- А) жизнедеятельность
- Б) деятельность
- В) безопасность
- Г) опасность
- 7. Безопасность это?

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

- Б) разносторонний процесс создания человеческим условием для своего существования и развития
- В) сложный биологический процесс, который происходит в организме человека и позволяет сохранить здоровье и работоспособность
- Γ) центральное понятие БЖД, которое объединяет явления, процессы, объекты, способные в определённых условиях принести убытие здоровью человека
- 8. Какие опасности относятся к техногенным?
- А) наводнение
- Б) производственные аварии в больших масштабах
- В) загрязнение воздуха
- Г) природные катаклизмы
- 9. Какие опасности классифицируются по происхождению?
- А) антропогенные
- Б) импульсивные
- В) кумулятивные
- Г) биологические
- 10. Состояние, при котором потоки за короткий период времени могут нанести травму, привести к летальному исходу?
- А) опасное состояние
- Б) чрезвычайно опасное состояние
- В) комфортное состояние
- Г) допустимое состояние

3 вариант

- 1. Какое желаемое состояние объектов зашиты?
- А) безопасное
- Б) допустимое
- В) комфортное
- Г) опасное
- 2. Способность быть готовым к восприятию информации в любое время это особенность:
- А) анализатора зрения
- Б) анализатора обоняния
- В) болевого анализатора
- Г) анализатора слуха

- 3. Работоспособность характеризуется:
- А) количеством выполнения работы
- Б) количеством выполняемой работы
- В) количеством и качеством выполняемой работы
- Г) количеством и качеством выполняемой работы за определённое время
- 4. Сколько фаз работоспособности существует?
- **А) 3** Б) 2 В) 1
- 5. Первая фаза работоспособности:
- А) высокой работоспособности
- Б) утомление
- В) врабатывания
- Г) средней работоспособности
- 6. Какой фазы работоспособности не существует?
- А) утомление
- Б) высокой работоспособности
- В) средней работоспособности
- Г) врабатывание
- 7. Что ведет к появлению опасных и вредных факторов в производственной среде?
- А. Неправильная эксплуатация технических систем.
- Б. Несоблюдение правил техники безопасности.
- В. Превышение пределов эксплуатационной возможности технических устройств и технологических процессов.
- Г. Отсутствие защитных устройств на рабочих местах.
- 8. Что такое приемлемый риск?
- А. Степень риска, не приводящая к гибели человека.
- Б. Риск, при котором защитные мероприятия позволяют поддерживать достигнутый уровень безопасности.
- В. Риск, оцениваемый вероятностью смертельных случаев в единицу времени.
- 9. Какие ситуации называют экстремальными?
- А. Чрезвычайные ситуации, возникающие внезапно.
- Б. Чрезвычайные ситуации с непредсказуемо сильными воздействиями опасных и вредных факторов.
- В. Ситуация, когда физические и психологические нагрузки достигают пределов, при которых человек теряет способность поступать адекватно сложившейся ситуации.
- Г. Опасная ситуация с непостредственной угрозой жизни человека.
- 10. Какова необходимая продолжительность сна здорового взрослого человека?
- А. 20 часов.
- Б.7-8 часов.
- В. 10-11 часов
- Г. 2-3 часа.

4 вариант

- 1. Что такое ультразвук?
- А. Упругие колебания с частотой более 16000 Гц.

- Б. Уровень звука, превышающий порог чувствительности органа слуха.
- В. Упругие волны с частотой менее 16 Гц.
- Г. Упругие волны с частотой около 8 Гц.
- 2. Что такое инфразвук?
- А. Упругие колебания с частотой более 16000 Гц.
- Б. Уровень звука, превышающий порог чувствительности органа слуха.
- В. Упругие волны с частотой менее 16 Гц.
- Г. Упругие волны с частотой около 8 Гц.
- 3. Какой частоты инфразвук наиболее опасен?
- А.Упругие волны с частотой менее 16 Гц.

Б. Упругие волны с частотой около 8 Гц возможного резонасного совпадения с ритмом биотоков.

- В. Все упругие волны, воздействующие на организм человека.
- Г. Упругие волны с частотой более 16000 Гц.
- 4. Назовите основные типы повязок, применяемых при оказании первой помощи при ранениях?

А. Круговая (циркулярная), спиральная, черепашья, восьмиобразная, или крестообразная.

- Б. Чепец, шапочка Гиппократа, окклюзионная.
- В.Колосовидная, кресообразная, повязка Дезо.
- 5. Что такое шум?
- А. Механические колебание в упругих средах.
- Б. Упругие волны с частотами от 16 до 20 тысяч герц.
- В. Совокупность звуков различной частоты и интенсивности, беспорядочно изменяющихся во времени.
- Г. Интенсивность звука при котором ухо ощущает давление и боль.
- 6. Что такое среда обитания?
- А. Совокупность факторов и элементов, воздействующих на организм.
- Б. Часть биосферы.
- В. Экологическая ниша, включающая человеческое общество.
- 7. Что такое утомление?
- А. Это усталость.
- Б. Это снижении работоспособности, наступающее в процессе работы.
- В. Фаза снижения работоспособности, связанная с развитием утомления.
- 8. Физиология труда это......
- А. Наука, изучающая изменения функционального состояния организма человека под влиянием его трудовой деятельности.
- Б. Понимают потенциальную возможность человека выполнять на протяжении заданного времени и с достаточной эффективностью работу.
- В. Относительно устойчивая работоспособность.

- 9. Закончите фразу: «Ситуации, при которых в значительной степени нарушается нормальное функционирование отдельного человека или человеческого сообщества, являются » (выберите ответ):
- а) чрезвычайными; б) обычными; в) экстремальными; г) оптимальными.
- 10. Найдите среди перечисленных физических факторов те, которые относятся к естественными:
- а) локальная война; б) пожар в лесу, вызванный разрядом грозы; в) разрушение горной деревни (аула) за счет снежной лавины; г) мировая война; д) разрушение населенного пункта взрывной волной, возникшей за счет наземного ядерного взрыва при испытании водородной бомбы.