

**ГАОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА»**

*Утвержден решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол №9 от 21 марта 2026 г.*

КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**ПРОФЕССИЯ 15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И
ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ
(НАПЛАВКИ))**

УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ – СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ

Составитель – Макашарипов Рамазан Алиасхабович, старший преподаватель кафедры естественнонаучных дисциплин Дагестанского государственного университета народного хозяйства.

Внутренний рецензент – Ханладжиев Минглиаджи Атаханович, преподаватель кафедры естественнонаучных дисциплин Дагестанского государственного университета народного хозяйства.

Внешний рецензент - Магомедов Рустам Вагидович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности Дагестанского государственного педагогического университета.

Фонд оценочных средств по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2023 г., № 863, в соответствии с приказом Минпросвещения России 24.08.2022 г., № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

Фонд оценочных средств по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» размещена на официальном сайте www.dgunh.ru.

Макашарипов Р.А. Фонд оценочных средств по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)). – Махачкала: ДГУНХ, 2026. – 119 с.

Рекомендован к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 10 марта 2026г.

Рекомендован к утверждению руководителем образовательной программы СПО – программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), Салаховой И.Н.

Одобен на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин 24 февраля 2026 г., протокол № 7.

СОДЕРЖАНИЕ

Назначение фонда оценочных средств.....	4
I. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС СПО	5
II. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕ- ТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	7
2.1. Структура фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	7
2.2. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины на различных этапах их достижения по видам оценочных средств.....	12
2.3. Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины при дифференцированном зачете (зачете с оценкой).....	19
III. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИ- ПЛИНЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕ- ТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
3.1. Типовые контрольные задания для текущего контроля успеваемости обучающихся.....	20
3.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации обучающихся.....	116
IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	117
Лист актуализации фонда оценочных средств по дисциплине.....	119

Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) разрабатывается для текущего контроля успеваемости (оценивания хода освоения дисциплины), для проведения промежуточной аттестации (оценивания промежуточных и окончательных результатов сформированности компетенции по дисциплине) обучающихся по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» в целях определения соответствия их учебных достижений поэтапным требованиям образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» разработана система оценочных мероприятий, учитывающая требования федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

ФОС по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» включают в себя: перечень планируемых результатов освоения дисциплины; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования; описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ППКРС методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины, характеризующих этапы формирования компетенций.

ФОС сформирован на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям сформированности компетенции;
- надежности: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;
- объективности: разные обучающиеся должны иметь равные возможности для достижения успеха.

Основными параметрами и свойствами фонда оценочных средств являются:

- предметная направленность (соответствие предмету изучения конкретной дисциплины);
- содержание (состав и взаимосвязь структурных единиц, образующих содержание теоретической и практической составляющих дисциплины);
- объем (количественный состав оценочных средств, входящих в ФОС);
- качество фонда оценочных средств в целом, обеспечивающего получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

I. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС СПО

1.1. Цели и задачи дисциплины

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» - способствует развитию профессиональной компетенции обучающихся посредством формирования мышления безопасного типа и здоровьесберегающего поведения; культуры безопасности, экологического сознания, подготовки студентов к упреждающим комплексным действиям по защите жизни и здоровья от опасностей природного, техногенного и социального характера.

В результате освоения дисциплины обучающийся 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 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;

знать: принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на 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 профессиям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

1.2. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» как часть планируемых результатов освоения образовательной программы

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование компетенции</i>
ОК	Общие компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

<i>Код и формулировка компетенции</i>	<i>Компонентный состав компетенции</i>	
	<i>Уметь</i>	<i>Знать</i>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	У1 - соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; У2 - использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	З1 - актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; З2 - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	У3 - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	З3 - порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной

		деятельности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	У4 - участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности.	34- психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	У5 - действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; У6 - соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны; У7 - владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; У8 - выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; У9 - демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; У10 - осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; У11 - определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	35- нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства; 36- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; 37- боевые традиции Вооруженных Сил России; 38- характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; 39- классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; 310- факторы формирования здорового образа жизни

II. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1. Структура фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Код контрол лируемой компете нции	Планируемые результаты обучения, характеризующ ие этапы формирования компетенции	Наименование оценочного средства	
				Текущий контроль успеваемости	Промежуточ ная аттестация
для подгрупп девушек					
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях					
1.	Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	ОК 01 Уметь: У1-У7. Знать: 31-35. ОК 02 Уметь: У8-У9. Знать: 36-37. ОК 04 Уметь: У10. Знать: 38. ОК 07 Уметь: У10. Знать: 38.	Вопросы для обсуждения, тестирование	Вопросы контрольной работы
2.	Тема 1.2. Безопасное поведение че- ловека в чрезвычайных ситуациях	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	ОК 01 Уметь: У1-У7. Знать: 31-35. ОК 02 Уметь: У8-У9. Знать: 36-37. ОК 04 Уметь: У10. Знать: 38. ОК 07 Уметь: У10. Знать: 38.	Вопросы для обсуждения, тестирование	Вопросы контрольной работы
	Раздел 2. Основы медицинских знаний				
3.	Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	ОК 01 Уметь: У1-У7. Знать: 31-35. ОК 02 Уметь: У8-У9. Знать: 36-37. ОК 04 Уметь: У10. Знать: 38. ОК 07 Уметь: У10. Знать: 38.	Вопросы для обсуждения, тестирование	Вопросы контрольной работы

4.	Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	ОК 01 Уметь: У1-У7. Знать: 31-35. ОК 02 Уметь: У8-У9. Знать: 36-37. ОК 04 Уметь: У10. Знать: 38. ОК 07 Уметь: У10. Знать: 38.	Вопросы для обсуждения, тестирование	Вопросы контрольной работы.
5.	Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	ОК 01 Уметь: У1-У7. Знать: 31-35. ОК 02 Уметь: У8-У9. Знать: 36-37. ОК 04 Уметь: У10. Знать: 38. ОК 07 Уметь: У10. Знать: 38.		
для подгрупп юношей					
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях					
6.	Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	ОК 01 Уметь: У1-У7. Знать: 31-35. ОК 02 Уметь: У8-У9. Знать: 36-37. ОК 04 Уметь: У10. Знать: 38. ОК 07 Уметь: У10. Знать: 38.	Вопросы для обсуждения, тестирование	Вопросы контрольной работы
7.	Тема 1.2. Гражданская оборона.	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	ОК 01 Уметь: У1-У7. Знать: 31-35. ОК 02 Уметь: У8-У9. Знать: 36-37. ОК 04 Уметь: У10.	Вопросы для обсуждения, тестирование	Вопросы контрольной работы

			Знать: 38. ОК 07 Уметь: У10. Знать: 38.		
8.	Тема 1.3. Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях.	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	ОК 01 Уметь: У1-У7. Знать: 31-35. ОК 02 Уметь: У8-У9. Знать: 36-37. ОК 04 Уметь: У10. Знать: 38. ОК 07 Уметь: У10. Знать: 38.	Вопросы для обсуждения, тестирование	Вопросы контрольной работы
9.	Тема 1.4. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке.	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	ОК 01 Уметь: У1-У7. Знать: 31-35. ОК 02 Уметь: У8-У9. Знать: 36-37. ОК 04 Уметь: У10. Знать: 38. ОК 07 Уметь: У10. Знать: 38.	Вопросы для обсуждения, тестирование	Вопросы контрольной работы
Раздел 2. Основы военной службы					
10.	Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	ОК 01 Уметь: У1-У7. Знать: 31-35. ОК 02 Уметь: У8-У9. Знать: 36-37. ОК 04 Уметь: У10. Знать: 38. ОК 07 Уметь: У10. Знать: 38.	Вопросы для обсуждения, тестирование	Вопросы контрольной работы
11.	Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	ОК 01 Уметь: У1-У7. Знать: 31-35. ОК 02 Уметь: У8-У9. Знать: 36-37.	Вопросы для обсуждения, тестирование	Вопросы контрольной работы

			ОК 04 Уметь: У10. Знать: 38. ОК 07 Уметь: У10. Знать: 38.		
12.	Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	ОК 01 Уметь: У1-У7. Знать: 31-35. ОК 02 Уметь: У8-У9. Знать: 36-37. ОК 04 Уметь: У10. Знать: 38. ОК 07 Уметь: У10. Знать: 38.	Вопросы для обсуждения, тестирование	Вопросы контрольной работы
13.	Тема 2.4. Основы огневой подготовки	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	ОК 01 Уметь: У1-У7. Знать: 31-35. ОК 02 Уметь: У8-У9. Знать: 36-37. ОК 04 Уметь: У10. Знать: 38. ОК 07 Уметь: У10. Знать: 38.	Вопросы для обсуждения, тестирование	Вопросы контрольной работы
14.	Тема 2.5. Основы тактической подготовки	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	ОК 01 Уметь: У1-У7. Знать: 31-35. ОК 02 Уметь: У8-У9. Знать: 36-37. ОК 04 Уметь: У10. Знать: 38. ОК 07 Уметь: У10. Знать: 38.	Вопросы для обсуждения, тестирование	Вопросы контрольной работы
15.	Тема 2.6. Основы военной топографии	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	ОК 01 Уметь: У1-У7. Знать: 31-35. ОК 02 Уметь: У8-У9. Знать: 36-37. ОК 04 Уметь: У10. Знать: 38. ОК 07 Уметь: У10. Знать: 38.	Вопросы для обсуждения, тестирование	Вопросы контрольной работы

			Знать: 36-37. ОК 04 Уметь: У10. Знать: 38. ОК 07 Уметь: У10. Знать: 38.		
16.	Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	ОК 01 Уметь: У1-У7. Знать: 31-35. ОК 02 Уметь: У8-У9. Знать: 36-37. ОК 04 Уметь: У10. Знать: 38. ОК 07 Уметь: У10. Знать: 38.	Вопросы для обсуждения, тестирование	Вопросы контрольной работы
17.	Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	ОК 01 Уметь: У1-У7. Знать: 31-35. ОК 02 Уметь: У8-У9. Знать: 36-37. ОК 04 Уметь: У10. Знать: 38. ОК 07 Уметь: У10. Знать: 38.	Вопросы для обсуждения, тестирование	Вопросы контрольной работы
18.	Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	ОК 01 Уметь: У1-У7. Знать: 31-35. ОК 02 Уметь: У8-У9. Знать: 36-37. ОК 04 Уметь: У10. Знать: 38. ОК 07 Уметь: У10. Знать: 38.	Вопросы для обсуждения, тестирование	Вопросы контрольной работы

**2.2. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины
на различных этапах их достижения по видам оценочных средств**

Балльно-рейтинговая система является базовой системой оценивания сформированности компетенций обучающихся.

Итоговая оценка сформированности компетенций обучающихся в рамках балльно-рейтинговой системы осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и определяется как сумма баллов, полученных обучающимися в результате прохождения всех форм контроля.

Оценка сформированности компетенций по дисциплине складывается из двух составляющих:

✓ первая составляющая – оценка преподавателем сформированности компетенций в течение семестра в ходе текущего контроля успеваемости (максимум 100 баллов). Структура первой составляющей определяется технологической картой дисциплины, которая в начале семестра доводится до сведения обучающихся;

✓ вторая составляющая – оценка сформированности компетенций обучающихся на зачете с оценкой (максимум – 20 баллов).

Пятибалльная шкала	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
	«зачтено»			«не зачтено»
100-балльная шкала	85 и ≥	70 – 84	51 – 69	0 – 50

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОСе
УСТНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА			
1.	Устный опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы для обсуждения по темам дисциплины
ПИСЬМЕННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА			
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий

3.	Задача	Это средство раскрытия связи между данными и искомым, заданными условием задачи, на основе чего необходимо выбрать, а затем выполнить действия, в том числе арифметические, и дать ответ на вопрос задачи.	Задания по задачам
4.	Домашнее задание	Задание, для самостоятельного выполнения после уроков. Главное назначение домашнего задания - это осознание и закрепление пройденной на уроке темы, а также формирование практических навыков самостоятельного применения знаний.	Изучение материала по учебнику, выполнение различных письменных и практических работ (упражнений), написание сочинений и других творческих работ.

А) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ НА УСТНЫЕ ВОПРОСЫ

№ n/n	Критерии оценивания	Шкала оценок	
		Количество баллов	Оценка
1.	1) обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.	10	Отлично (высокий уровень достижения результатов сформированности компетенции)
2.	полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно, но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.	8	Хорошо (достаточный уровень достижения результатов сформированности компетенции)

3.	обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.	5	Удовлетворительно (приемлемый уровень достижения результатов сформированности компетенции)
4.	обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.	0	Неудовлетворительно (недостаточный уровень достижения результатов сформированности компетенции)

Б) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ

№ n/n	Критерии оценивания	Шкала оценок	
		Количество баллов	Оценка
1.	90-100 % правильных ответов	9-10	Отлично (высокий уровень достижения результатов сформированности компетенции)
2.	80-89% правильных ответов	7-8	Хорошо (достаточный уровень достижения результатов сформированности компетенции)
3.	70-79% правильных ответов	5-6	
4.	60-69% правильных ответов	3-4	Удовлетворительно (приемлемый уровень достижения результатов сформированности компетенции)
5.	50-59% правильных ответов	1-2	
6.	менее 50% правильных ответов	0	Неудовлетворительно (недостаточный уровень достижения результатов сформированности компетенции)

В) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

№ n/n	Критерии оценивания	Шкала оценок	
		Количество баллов	Оценка
1.	Полное верное решение. В логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом. Получен правильный ответ. Ясно описан способ решения.	9-10	Отлично (высокий уровень достижения результатов сформированности и компетенции)
2.	Верное решение, но имеются небольшие недочеты, в целом не влияющие на решение, такие как небольшие логические пропуски, не связанные с основной идеей решения. Решение оформлено не вполне аккуратно, но это не мешает пониманию решения.	7-8	Хорошо (достаточный уровень достижения результатов сформированности и компетенции)
3.	Решение в целом верное. В логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена неоптимальным способом или допущено не более двух незначительных ошибок. В работе присутствуют арифметическая ошибка, механическая ошибка или описка при переписывании выкладок или ответа, не исказившие содержание ответа.	5-6	
4.	В логическом рассуждении и решении нет ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах. При объяснении сложного явления указаны не все существенные факторы.	3-4	Удовлетворительно но (приемлемый уровень достижения результатов сформированности и компетенции)
5.	Имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении. Рассчитанное значение искомой величины искажает содержание ответа. Доказаны вспомогательные утверждения, помогающие в решении задачи.	2-3	Неудовлетворительно но (недостаточный уровень достижения результатов сформированности и компетенции)
	Рассмотрены отдельные случаи при отсутствии решения. Отсутствует окончательный численный ответ (если предусмотрен в задаче). Правильный ответ угадан, а выстроенное под него решение безосновательно.	1	
	Решение неверное или отсутствует.	0	

Г) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ

№ n/n	Критерии оценивания	Шкала оценок	
		Количество о баллов	Оценка
1.	Задание выполнено полностью: цель домашнего задания успешно достигнута; основные понятия выделены; наличие схем, графическое выделение особо значимой информации; работа выполнена в полном объеме.	9-10	Отлично (высокий уровень достижения результатов сформированности компетенции)
2.	Задание выполнено: цель выполнения домашнего задания достигнута; наличие правильных эталонных ответов; однако работа выполнена не в полном объеме.	8-7	Хорошо (достаточный уровень достижения результатов сформированности компетенции)
3.	Задание выполнено частично: цель выполнения домашнего задания достигнута не полностью; многочисленные ошибки снижают качество выполненной работы.	6-5	Удовлетворительно (приемлемый уровень достижения результатов сформированности компетенции)
4.	Задание не выполнено, цель выполнения домашнего задания не достигнута.	менее 5	

Д) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ НА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМ ЗАЧЕТЕ

№ n/n	Критерии оценивания	Шкала оценок	
		Количество ство баллов	Оценка
1.	Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где обучающийся продемонстрировал знание дисциплины в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок.	10-20	Отлично (зачтено) (высокий уровень Достижения результатов сформированно сти компетенции)

2.	Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.		Хорошо (зачтено) (достаточный уровень достижения результатов сформированности компетенции)
3.	Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.		Удовлетворительно (зачтено) (приемлемый уровень достижения результатов сформированности компетенции)
4.	Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.	0-9	Неудовлетворительно (не зачтено) (недостаточный уровень достижения результатов сформированности компетенции)

2.3. Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины при контрольной работе

<i>№ п/п</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Шкала оценок</i>	
		<i>Сумма баллов по дисципли не</i>	<i>Оценка</i>
1.	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач по формированию компетенций.	51 и выше	Отлично (высокий уровень достижения результатов сформированности компетенции)
2.	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, а также имеет достаточно полное представление о значимости знаний по дисциплине.		Хорошо (достаточный уровень достижения результатов сформированности компетенции)
3.	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.		Удовлетворительно (приемлемый уровень достижения результатов сформированности компетенции)
4.	Обучающийся не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не	менее 51	Неудовлетворительно (не зачтено)

	имеет представлений по методике выполнения практической работы, не может продолжить обучение без дополнительных занятий по данной дисциплине.		(недостаточный уровень достижения результатов сформированности компетенции)
--	---	--	---

III. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Типовые контрольные задания для текущего контроля успеваемости обучающихся

для подгрупп девушек

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения.

Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Задание 1. Вопросы для обсуждения

1. Гражданская оборона Российской Федерации. Организация гражданской обороны в субъекте Российской Федерации и муниципальном образовании.
2. Структура, состав, залы, режимы функционирования РСЧС.
3. Территориальная подсистема РСЧС (соответствующего субъекта Российской Федерации), муниципальное звено территориальной подсистемы РСЧС (соответствующего муниципального образования).
4. Органы повседневного управления РСЧС. Место и роль единой дежурно-диспетчерской службы муниципального образования в системе органов управления РСЧС и гражданской обороны.

Задание 2. Тестирование

1. Когда был принят Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»?

В декабре 1994 года

В сентябре 1998 года

В ноябре 2000 года

2. С какой целью создана единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)?

Для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Для защиты границ РФ

Для помощи государствам союзникам

3. Что составляет основу сил постоянной готовности РСЧС?

Аварийно-спасательные службы

Вооруженные силы РФ

Органы управления РФ

4. Какой из перечисленных режимов работы РСЧС не существует?

Повседневной деятельности

Повышенной готовности

Средней активности

5. В каком режиме работы РСЧС происходит планирование действий органов управления и сил единой системы, организация подготовки и обеспечения их деятельности?

В режиме повседневной деятельности

В режиме повышенной готовности

В режиме чрезвычайной ситуации

6. Какое из перечисленных мероприятий происходит в режиме повседневной деятельности РСЧС?

Проведение при необходимости эвакуационных мероприятий

Проведение мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

Изучение состояния окружающей среды и прогнозирование чрезвычайных ситуаций

7. Какое мероприятие осуществляет РСЧС в режиме повышенной готовности?

Проведение мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

Формирование оперативных групп и организация выдвижения их в предполагаемые районы действий

Подготовка населения к действиям в чрезвычайных ситуациях

8. На каких уровнях действует РСЧС?

Территориальных

Локальных

Международных

9. Что создается на каждом уровне единой системы?

Постоянно действующие органы управления

Отряды добровольцев

Система ПВО

10. Что входит в состав сил и средств каждого уровня единой системы?

Вооруженные силы РФ

Совет безопасности

Силы и средства постоянной готовности

Задание 3. Контроль и оценка достижений проводятся с помощью блока вопросов и заданий.

1. Когда и с какой целью была создана Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)? *(В нашей стране в апреле 1992 г. Постановлением Правительства РФ была создана Российская система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях, которая в 1995 г. была преобразована в Единую государственную систему предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)).*

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) создана с целью реализации государственной политики по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и

техногенного характера, а также с целью объединения органов государственного управления всех уровней, подчиненных им сил и средств для предупреждения ЧС.)

2. Какие основные задачи по защите населения страны от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера решает РСЧС?

3. 3. С какой целью созданы функциональные и территориальные подсистемы РСЧС? (Территориальные подсистемы РСЧС создаются в субъектах РФ для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в пределах их территорий и состоят из звеньев, соответствующих административному территориальному делению этих территорий.)

4. Какими силами и средствами располагает РСЧС для защиты населения страны от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера? (Силы и средства наблюдения и контроля

Силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций. Основу сил РСЧС составляют аварийно-спасательные службы, аварийно-спасательные формирования, иные службы и формирования, оснащенные специальной техникой, оборудованием, снаряжением, инструментом, материалами с учетом обеспечения проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в зоне чрезвычайной ситуации в течение не менее 3 суток.

К тому же на каждом уровне РСЧС создаются координационные органы, постоянно действующие органы управления, органы повседневного управления, резервы финансовых и материальных ресурсов, системы связи, оповещения и информационного обеспечения).

5. Какое ведомство отвечает за организацию защиты учащихся и персонала общеобразовательных учреждений от чрезвычайных ситуаций? (Общеобразовательные учреждения являются объектом функциональной подсистемы РСЧС, создаваемой Министерством образования и науки РФ, для решения задач по защите жизни и здоровья учащихся и персонала в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера).

Задание 4. Домашнее задание

Подготовить сообщение на тему «Реализация общих обязанностей граждан Российской Федерации по защите от чрезвычайных ситуаций.

(Статья 19. Обязанности граждан Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

Граждане Российской Федерации обязаны:

соблюдать законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

соблюдать меры безопасности в быту и повседневной трудовой деятельности, не допускать нарушений производственной и технологической дисциплины, требований экологической безопасности, которые могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций;)

На каждом уровне единой системы создаются координационные органы, постоянно действующие органы управления, органы повседневного управления, силы и средства, резерв финансовых и материальных ресурсов, системы связи, оповещения и информационного обеспечения.)

*(В Республике Алтай в ночь на **9 октября 2019** произошло землетрясение. Магнитуда подземного толчка была 4,2, сообщил Алтае-Саянский филиал Единой Геофизической службы РАН.*

Эпицентр находился в Онгудайском районе. Интенсивность колебаний составила 5,2 балла по шкале MSK-64. (12 бальная шкала интенсивности)

Как напоминает altapress.ru, утром 13 сентября на Алтае произошло землетрясение магнитудой 5,3. Жители рассказывали, что в их квартирах качалась мебель, у кого-то появились трещины в стенах и на кафеле.

Подземные толчки также ощутили жители Алтайского края, Новосибирской области и Кузбасса. В течение нескольких дней после этого специалисты фиксировали афтершоки.

Ранее эксперты установили, что источником землетрясения может стать геологический разлом Тан-Лу, который идет от Китая в сторону Сахалинской области через территорию ЕАО).

24 мая 2013 года в Охотском море произошло землетрясение, магнитуда которого в эпицентре составила 8,2 балла. Эпицентр находился в 120 километрах от берега на глубине 600 километров. Его ощущали в Красноярске, Благовещенске, по всей территории Дальнего Востока и Сибири и даже в Москве. Сообщалось, что на всем охотоморском побережье острова Сахалин и Курильских островах объявлена угроза цунами. Позже было сообщено, что угрозы цунами нет.

Материал подготовлен на основе информации РИА Новости и открытых источников

Взрыв на ЧАЭС 1986, катастрофа в Арзамасе 1988, АПЛ Курск.

Тема 1.2. Гражданская оборона.

Задание 1. Вопросы для обсуждения:

1. Организация гражданской обороны.
2. Оружие массового поражения и защита от него.
3. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения.

Задание 2. Тестирование.

1. Для чего первоначально создавалась система гражданской обороны?
 - Для защиты населения и объектов народного хозяйства от ударов с воздуха
 - Для борьбы с терроризмом
 - Для защиты от ЧС техногенного характера
2. Как первоначально система гражданской обороны в нашей стране называлась?
 - Система защиты от воздушной угрозы
 - Система контроля воздушного пространства
 - Местная противовоздушная оборона
3. Какое событие показало, что система МПВО внесла существенный вклад в дело защиты населения и народного хозяйства?
 - Вторая мировая война
 - Первая мировая война
 - Гражданская война

4. Чем в настоящее время определяются цели и задачи гражданской обороны?
- Системой официально принятых взглядов на ведение гражданской обороны с учетом внешней и внутренней политики
 - Правительством РФ
 - Органами местного самоуправления
5. Чем из перечисленного развитие гражданской обороны не определяется в современных условиях?
- Наличием конфликтных ситуаций вблизи государственных границ Российской Федерации
 - Уровнем занятости населения и загруженности транспортных сетей РФ
 - Возрастанием угрозы терроризма, в том числе с применением компонентов оружия массового поражения
6. В каком законе определены основные задачи в области гражданской обороны и защиты населения?
- В Федеральном законе «О гражданской обороне»
 - В Федеральном законе «О защите населения и предотвращении последствий ЧС»
 - В Федеральном законе «О защите внутриполитических интересов»
7. Что из перечисленного является основными задачами гражданской обороны в мирное время?
- Выполнять задачи при любых вариантах развертывания военных действий и крупномасштабных террористических актов
 - Анализ внешней политик граничащих государств
 - Обучение населения
8. Кто осуществляет государственную политику в области гражданской обороны?
- Федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный Президентом РФ
 - Мировой суд
 - Совет безопасности
9. Что из перечисленного является основными правами и обязанностями граждан РФ в области гражданской обороны?
- Принимать участие в проведении мероприятий по гражданской обороне
 - Самостоятельно проходить мобилизацию в случае нарастающей угрозы
 - Самостоятельно противодействовать террористическим группировкам
10. Кем осуществляется планирование и проведение мероприятий гражданской обороны?
- Правительством РФ
 - Всеми федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и организациями независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности
 - Министром обороны и гражданской обороны РФ

Задание 3. Практическое задание.

1. «Подбор шлем-маски противогаза. Надевание противогаза».

ПРОТИВОГАЗ ПМГ-2:

- шлем-маску сложить по осевой линии; перегнуть вдоль и поперек, закрыв стекла резиной;
- уложить в сумку переговорным устройством вниз.

ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОТИВОГАЗОМ

Противогаз носят в трех положениях: «походном», «наготове» и «боевом».

<u>ОХОДНОЕ</u>	<u>НАГОТОВЕ</u> «Противогаз готовь» «Средства защиты готовь»	<u>БОЕВОЕ</u> «Газы!», «Химическая тревога»
- надеть сумку с противогазом через правое плечо так, чтобы она находилась на левом боку и клапан ее был обращен от себя; - подогнать с помощью передвижной пряжки длину плечевого ремня так, чтобы верхний край сумки был на уровне поясного ремня; - отстегнуть клапан сумки, вынуть противогаз, проверив надежность присоединения ФПК к лицевой части, состояние стекол очкового узла и клапанов выдоха, грязные стекла протереть, утратившие прозрачность пленки заменить; - уложить противогаз в сумку и застегнуть ее; - сдвинуть сумку с противогазом назад, чтобы при ходьбе не мешала движению руки и при необходимости закрепить противогаз на туловище с помощью поясной тесьмы.	- растянуть клапан сумки; - закрепить противогаз поясной тесьмой на туловище.	- задержать дыхание; - закрыть глаза; - снять головной убор; - вынуть противогаз; - взять шлем-маску обеими руками за утолщение края у нижней части так, чтобы большие пальцы ладони были снаружи, а остальные внутри ее; - приложить нижнюю часть шлем-маски под подбородок и резким движением рук вверх и назад натянуть шлем-маску на голову так, чтобы не было складок, а очковый узел располагался против глаз; - устранить перекося и складки если они образовались при надевании шлем-маски; - сделать полный выдох; - открыть глаза и возобновить дыхание. <u>Лежа:</u> Задержать дыхание, закрыть глаза, снять головной убор, достать противогаз из сумки и надеть его; сделать выдох; открыть глаза; возобновить дыхание. Надевать противогазы можно и др. приемами, но их применение должно обеспечивать быстрое и правильное

2. Правила пользования респиратором.

Цель: изучить назначение, устройство, защитные свойства и правила пользования респиратором.

Материальное обеспечение: противогазы, респираторы, плакаты по пользованию респираторами, учебные линейки.

Учебные вопросы:

1. Назначение устройства, защитные свойства и подбор респиратора по размеру.

2. Правила пользования респиратором.

Ход занятий.

1. Назначение, устройство защитных свойств и подбор респиратора по размеру.

Руководитель занятия показывает обучаемым респиратор Р-2 и поясняет, что он предназначается для защиты органов дыхания от радиоактивной и грунтовой пыли. Личный состав надевает респираторы по распоряжению старших групп и при действиях на местности, зараженной радиоактивными веществами; для надевания их подается команда «*Респиратор – надеть*».

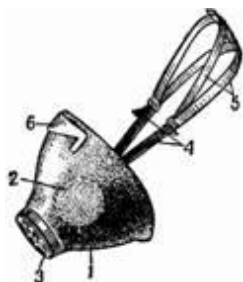


Рис. Респиратор Р-2.

1 – фильтрующая полумаска; 2 – вдыхательные клапаны (два); 3 – выдыхательный клапан; 4 – эластичные тесемки; 5 – не растягивающиеся тесемки; 6 – носовой зажим.

Респиратор Р-2 (рис 10) представляет собой фильтрующую полумаску, снабженную двумя вдыхательными клапанами, одним выдыхательным клапаном с предохранительным экраном, оголовьем, состоящим из эластичных и не растягивающихся тесемок и носовым зажимом. Храниться респиратор в закрытом с помощью кольца полиэтиленовом пакете.

Изготавливаются респираторы Р-2 трех размеров. Размер обозначен на внутренней подборочной части полумаски и на памятке по использованию респиратором, вложенной в полиэтиленовый пакет.

Наружная часть полумаски изготовлена из полиуретана (пористого синтетического материала), а внутренняя из тонкой воздухонепроницаемой пленки, в которую вмонтированы вдыхательные клапаны. Между полиуретаном и пленкой расположен фильтр из полимерных волокон.

При вдохе воздух проходит через всю наружную поверхность полиуретана и фильтр очищается от пыли и через вдыхательные клапаны попадает в органы дыхания. При выдохе воздух выходит наружу через выдыхательный клапан.

Подбор респиратора осуществляется по размеру, которые определяются по результатам замера высоты лица (расстояние между точкой наибольшего углубления переносья и самой низкой точкой подбородка:

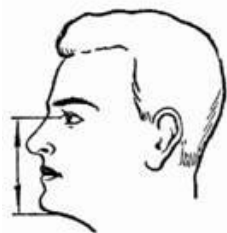


Рис. Определение размера респиратора Р-2

Результат измерения, мм	Требуемый размер респиратора
До 109	1
От 109 до 119	2
119 и более	3

По команде руководителя занятий старшие группы с помощью ученических линеек производят измерение высоты лица обучаемых.

После подбора респиратора производится примерка его полумаски. Руководитель занятий рассказывает и показывает, как делать это:

-надеть полумаску на лицо так, чтобы подбородок и нос поместились внутри нее;

-надеть оголовье так, чтобы одна не растягивающаяся тесемка располагалась на теменной части головы, а другая на затылочной;

- с помощью пряжек отрегулировать длину эластичных тесемок;

- прижать концы носового зажима к носу.

После рассказа и показа примерки обучаемым выдаются респираторы требуемых размеров и по команде руководителя обучаемые производят примерку.

2. Правила пользования респиратором.

Разъясняя порядок надевания респиратора, руководитель показывает приемы надевания в целом, затем повторяет их по разделениям с объяснительным пояснением.



Рис. Надевание респиратора Р-2.

Для надевания респиратора необходимо:

-снять головной убор;

-вынуть респиратор из противогазной сумки и надеть его в порядке, указанном выше (см. примерку для полумаски), пакет положить обратно в сумку;

-надеть головной убор и застегнуть клапан противогазной сумки.

Далее руководитель занятия объясняет, что при пользовании респиратором необходимо периодически проверять плотность прилегания полумаски к лицу, удалять из полумасочного пространства образующуюся влагу через выдыхательный

клапан, нагибая голову вниз. При длительном использовании респиратора влаги в полумасочном пространстве может образоваться много; в этом случае можно снять респиратор на 1-2 мин., вылить воду, протереть внутреннюю поверхность полумаски и снова надеть респиратор.

Затем руководитель занятий разъясняет, что после выхода из зоны радиоактивного заражения группа по команде старшего снимает респираторы и производит их дезактивацию. Для этого удаляют пыль с наружной части полумаски выколачиванием прутьями (метелкой) или осторожным постукиванием полумаски о какой-либо предмет; внутренняя поверхность полумаски протирается **влажным** тампоном (тряпочкой), при этом полумаска не выворачивается.

В заключении отработки данного учебного вопроса проводится тренировка в надевании, снятии, складывании и дезактивации респиратора. При тренировке целесообразно **пользоваться учебно-тренировочной** картой №4.

Разбор занятия проводится по тем же позициям, что разбор первого занятия.

Учебно-тренировочная карта.

РЕСПИРАТОР

Назначение. Респиратор Р-2 предназначен для защиты органов дыхания от радиоактивной и грунтовой пыли.

Принцип действия фильтрующего респиратора основан на том, что органы дыхания изолируются от окружающей среды полумаской, а вдыхаемый воздух очищается от **аэрозолей** в пакете фильтрующих материалов. Респиратор не обогащает вдыхаемый воздух кислородом, поэтому его можно применять в атмосфере, содержащей не менее 17% кислорода (по объему). Респиратор не защищает от токсичных газов и паров.

Устройство. Фильтрующая полумаска Р-2 изготовлена из трех слоев материалов. Внешний слой - пенополиуретан защитного цвета, внутренний - воздухонепроницаемая полиэтиленовая пленка с вмонтированными двумя клапанами вдоха. Между пенополиуретаном и пленкой расположен слой фильтрующего материала из полимерных волокон. Клапан выдоха размещен в передней части полумаски. Респиратор имеет носовой зажим, предназначенный для поджима полумаски к лицу в области переносицы. Крепление полумаски на голове с помощью лямок.

При вдохе воздух проходит через наружную поверхность полумаски, где очищается от пыли, и через клапан вдоха поступает в органы дыхания. При выдохе выходит наружу через клапан выдоха.

Подбор по размеру производят в зависимости от высоты лица (расстояния между точкой наибольшего углубления переносицы и самой низкой точкой подбородка).

Результат, см.....	10,9 и менее	11-11,9	12 и более	измерения	рост.....	I	2	3
--------------------	--------------	---------	------------	-----------	-----------	---	---	---

Для подгонки респиратора необходимо: вынуть респиратор из пакета и проверить его исправность; надеть полумаску на лицо так, чтобы нос и подбородок разместились внутри её; одну нерастягивающуюся лямку наголовника расположить на теменной части головы, а другую - на затылочной; при необходимости с помощью пряжек отрегулировать длину эластичных лямок, для чего снять полумаску, перетянуть лямки и снова надеть респиратор; прижать концы носового зажима к носу.

Для надевания респиратора по сигналу "Радиационная опасность" необходимо: снять головной убор, если он есть, вынуть респиратор из сумки и пакета, надеть, а пакет положить в сумку, надеть головной убор и застегнуть клапан сумки для противогаза.

Практическое задание: Эвакуация из здания колледжа

Цель работы: Отработка действий работающих и населения при эвакуации.

Цель: Закрепление теоретических знаний по планированию и организации выполнения эвакуационных мероприятий на объекте экономики и приобретение практических умений по эвакуационным мероприятиям

Материально-техническое обеспечение: инструкционная карта, тетрадь

Методика выполнения

Задание:

1. Выписать в тетрадь основные термины и определения по теме.
2. Изучить и законспектировать в тетрадь ход эвакуации населения.
3. Составить текст оповещения для следующих ситуаций:

Вариант 1: Город N подвергается угрозе цунами, вызванного подводным землетрясением. Предполагаемая сила землетрясения - 10 баллов.

Вариант 2. Вокруг поселка с числом жителей 500 человек бушуют лесные пожары. Есть угроза населенному пункту.

4. Составить список вещей, которые необходимо взять с собой эвакуированным. Рассчитать запас продуктов. из расчета на одного взрослого и одного ребенка.

5. Отчет о выполненной практической работе оформить в виде ответов на контрольные вопросы.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Во втором случае при возникновении чрезвычайной ситуации проводится экстренная эвакуация персонала объектов и населения из зон бедствия и их выход из этих зон осуществляется в минимальные сроки. Эти сроки могут составлять от нескольких минут до нескольких часов.

Одной из особенностей экстренной эвакуации является то, что она может завершаться в условиях воздействия различных поражающих факторов на эвакуируемых людей. Локальная эвакуация проводится в случае, если в зоне чрезвычайной ситуации зона возможного поражения (заражения) ограничена пределами отдельных городских микрорайонов или сельских населенных пунктов.

Местная эвакуация проводится в случае, если в зону чрезвычайной ситуации попадают средние города, отдельные районы крупных и крупнейших городов, сельские районы. Рассредоточение и эвакуация рабочих, служащих и членов их семей организуется и проводится по производственному принципу, а эвакуация населения - по территориальному принципу.

Рассредоточение и эвакуацию организуют и проводят после получения распоряжения об их проведении начальники и штабы ГО объектов и эвакуационные комиссии.

Действия населения начинаются при сигнале: «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!» Сигнал «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!» подается путем включения городских и производственных сирен, производственных и транспортных гудков, а также другими сигнальными средствами. Услышав сигнал необходимо включить телевизор или радиоприемник и прослушать экстренное сообщение о сложившейся обстановке и порядке действия населения. В местах, где из-за удаленности не слышно звука сирен и нет громкоговорителей центрального радиовещания, сигнал «ВНИМАНИЕ ВСЕМ» и речевую информацию будут передавать специальные автомобили, оснащенные системой громкоговорящей связи. Полностью прослушав и поняв речевую информацию, необходимо выполнить все рекомендации. Передача информации повторяется.

В первую очередь необходимо взять с собой документы, деньги и по возможности запас еды и питьевой воды, запечатанный в водонепроницаемую упаковку или пакет. Проинформируйте соседей - возможно, они не слышали передаваемой информации. Пресекайте немедленно любые проявления паники и слухи. Экстренная эвакуация проводится при быстротечных чрезвычайных ситуациях, при недостатке времени.

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

Вес багажа, берущегося с собой, должен быть в пределах 50 кг на одного члена семьи. К каждому месту багажа прикрепить бирку с указанием фамилии и адреса. Необходимо заблаговременно уточнить номер сборного эвакуационного пункта, его адрес, номер телефона, способ эвакуации.

Следуя на сборный пункт после получения извещения об эвакуации, необходимо: закрыть окна, форточки, газовые и водопроводные запорные вентиля, отключить электроэнергию. По прибытии на сборный пункт необходимо пройти регистрацию, уточнить: способ эвакуации, время отправления в конечный пункт назначения, кто является старшим колонны. Узнать место посадки на транспорт, место формирования колонны частного автотранспорта или построения колонны и маршрут движения. На посадку следовать организованно под руководством старших.

В пути следования: При следовании в пешем порядке или на транспорте выполнять правила поведения и следовать указаниям старших. При движении пешим порядком соблюдать дисциплину марша во время движения и меры безопасности. При следовании транспортом, соблюдать меры безопасности, не выходить из него без разрешения старшего.

По прибытии в пункт эвакуации: Пройти регистрацию на приемном пункте и в сопровождении старшего убыть к пункту размещения. Эвакуируемые не имеют права самостоятельно без разрешения местных эвакуационных органов выбирать пункты и места для жительства и перемещаться из одного района в другой. В пути следования необходимо соблюдать установленный порядок, неукоснительно выполнять распоряжения старшего группы, быстро и грамотно действовать по сигналам оповещения. Рассредоточение и эвакуация проводятся всеми видами транспорта, а также пешим порядком. Автомобильным транспортом вывоз населения производится на небольшие расстояния. Определенная часть населения, подлежащая эвакуации, может выводиться пешим порядком.

Для организованного движения пеших колонн разрабатывают схему их маршрута, на которой указывают состав колонн, маршрут движения, исходный пункт, пункты регулирования движения и время их прохождения; районы и продолжительность привалов; медицинские пункты и пункты обогрева; промежуточный пункт эвакуации; порядок и сроки вывода (вывоза) колонны из этого пункта в район постоянного размещения; сигналы управления и оповещения. Рассредоточение и эвакуация населения проводится через сборные эвакуационные пункты (СЭП). СЭП создаются по территориальному признаку приказом начальника управления ГО и ЧС города.

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

Движение пеших колонн осуществляется по заранее установленным маршрутам протяженностью на один суточный переход (10-12 ч движения). Численность пеших колонн от 500 до 1000 человек. Скорость движения колонн не более 5 км/ч. Через каждые 1-1,5 часа делают малые привалы длительностью 10-15 мин, в начале второй половины суточного перехода устраивают большой привал 1-2 часа. Для приема рассредоточиваемого и эвакуируемого населения создаются приемные эвакуационные комиссии и приемные эвакуационные пункты (ПЭП) сельских районов. Первые двое суток люди должны питаться запасами продуктов, привезенных или принесенных с собой. Эвакуированное население привлекают для работы в сельской местности и на предприятиях, вывезенных из города и продолжающих работу в загородной зоне.

Контрольные вопросы:

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

Перечень вопросов тест-задания

1. В какое время на путях эвакуации должны включаться объемные самосветящиеся знаки пожарной безопасности?

- А) Они должны быть постоянно включены;
- Б) По окончании рабочего дня;
- В) В случае возникшего пожара;
- Г) В 15 часов в зимнее время и в 18 часов в летнее время года.

2. В каких единицах измерения времени устанавливается предел огнестойкости строительных конструкций по времени?

- А) В секундах;
- Б) В минутах;
- В) В часах;
- Г) В сутках.

3. Сколько эвакуационных выходов должны иметь помещения, предназначенные для одновременного пребывания 70 человек?

- А) Минимум три выхода;
- Б) Нормативными документами не регламентируется;
- В) Не менее двух;
- Г) Достаточно одного.

4. Сколько эвакуационных выходов должны иметь помещения, предназначенные для одновременного пребывания 40 человек?

- А) Минимум три выхода;
- Б) Нормативными документами не регламентируется;
- В) Не менее двух;
- Г) Достаточно одного.

5. Сколько эвакуационных выходов должны иметь помещения, предназначенные для одновременного пребывания 170 человек?

- А) Минимум три выхода;
- Б) Нормативными документами не регламентируется;
- В) Не менее двух;
- Г) Достаточно одного.

6. Сколько эвакуационных выходов должны иметь помещения детских садов?

- А) Минимум три выхода;
- Б) Нормативными документами не регламентируется;
- В) Не менее двух;
- Г) Достаточно одного.

7. Сколько эвакуационных выходов должны иметь помещение вокзала?

- А) Минимум три выхода;
- Б) Нормативными документами не регламентируется;
- В) Не менее двух;
- Г) Достаточно одного.

8. Сколько эвакуационных выходов должны иметь помещения колледжа?

- А) Минимум три выхода;
- Б) Нормативными документами не регламентируется;
- В) Не менее двух;
- Г) Достаточно одного.

9. Сколько эвакуационных выходов должны иметь помещения школы?

- А) Минимум три выхода;
- Б) Нормативными документами не регламентируется;
- В) Не менее двух;
- Г) Достаточно одного.

10. На какие категории по взрывопожарной и пожарной опасности подразделяются помещения производственного и складского назначения?

- А) не подразделяют;
- Б) Ф1, Ф2, Ф3, Ф4, Ф5;
- В) I, II, III, IV, V;
- Г) А, Б, В, Г, Д, Е

11. На какие классы по функциональной пожарной опасности подразделяются здания и части зданий?

- А) не подразделяют;
- Б) Ф1, Ф2, Ф3, Ф4, Ф5;
- В) I, II, III, IV, V;
- Г) А, Б, В, Г, Д, Е

12. На какие степени по огнестойкости подразделяются здания и сооружения?

- А) не подразделяют;
- Б) Ф1, Ф2, Ф3, Ф4, Ф5;
- В) I, II, III, IV, V;
- Г) А, Б, В, Г, Д, Е

13. Путь движения людей, ведущий непосредственно наружу или в безопасную зону носит название

- А) аварийный выход;
- Б) эвакуационный выход;
- В) эвакуационный путь;
- Г) безопасная зона.

14. Выход, ведущий на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону носит название

- А) аварийный выход;
- Б) эвакуационный выход;
- В) эвакуационный путь;
- Г) безопасная зона.

15. Выход ведущий на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону, который используется как дополнительный выход для спасения людей носит название

- А) аварийный выход;
- Б) эвакуационный выход;
- В) эвакуационный путь;
- Г) безопасная зона.

16. Место, в которой люди защищены от воздействия опасных факторов пожара или в которой опасные факторы пожара отсутствуют носит название

- А) аварийный выход;
- Б) эвакуационный выход;
- В) эвакуационный путь;
- Г) безопасная зона.

17. Укажите выходы, которые согласно СНиП 21-01-97 считаются эвакуационными.

- А) из помещений верхних этажей на лифте;
- Б) из помещений первого этажа через коридор наружу;
- В) из помещений любого этажа, кроме первого непосредственно в лестничную клетку;
- Г) по стационарной крыше зданий.

18. Укажите выходы, которые согласно СНиП 21-01-97 считаются эвакуационными.

- А) в соседнее помещение на том же этаже, обеспеченное эвакуационными выходами;
- Б) из помещений верхних этажей на лифте;
- В) по стационарной крыше зданий;
- Г) из помещений первого этажа через фойе наружу.

19. Укажите выходы, которые нельзя применять как эвакуационные.

- А) в соседнее помещение на том же этаже, обеспеченное эвакуационными выходами;
- Б) из помещений верхних этажей на лифте;
- В) по стационарной крыше зданий;
- Г) из помещений первого этажа через фойе наружу.

20. Укажите рекомендации в случае несоответствия строительного проекта нормам пожарной безопасности.

- А) изменить нормативы необходимого времени эвакуации из помещений зданий;
- Б) увеличить ширину дверных проемов на выходе из рабочего помещения и из здания;
- В) уменьшить лестничные проемы;
- Г) увеличить количество эвакуационных выходов в рабочем помещении и здании

Тема 1.3. Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях.

Задание 1. Вопросы для обсуждения.

1. Стихийные бедствия. Защита при авариях (катастрофах) на транспорте. Защита при авариях (катастрофах) на производственных объектах.

Задание 2. Практическая работа.

Наименование работы: Действия населения при ЧС военного характера.

Цель: изучить действия населения при ЧС военного характера при угрозе применения радиационного, химического или биологического оружия, определить применяемые средства индивидуальной защиты, обосновать выбор защитных сооружений.

Материально-техническое обеспечение: инструкционная карта, тетрадь, ручка, противогаз, респиратор, ватно-марлевая повязка

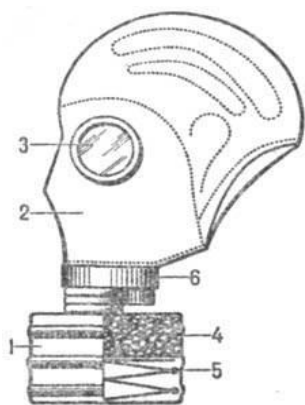
Методика выполнения

Задание:

1. Изучить индивидуальные средства защиты населения.
2. Изучить виды укрытий и правила поведения в убежищах и укрытиях.
3. Изучить применение СИЗ при угрозе применения химического и биологического оружия.
4. Отчет о работе оформить в виде плана-конспекта.
5. Заполнить таблицу:

№	ЧС	Опасность	Поражающие факторы	Основные средства защиты
---	----	-----------	--------------------	--------------------------

Ядерное оружие - самое страшное оружие современности. Поражение людей при его применении зависит от того, где они находились в момент ядерного взрыва. Наиболее эффективным средством защиты от всех поражающих факторов ядерного оружия являются убежища (укрытия). Находясь в убежищах (укрытиях), необходимо постоянно держать в готовности к немедленному использованию средства индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты подразделяют на средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД), средства индивидуальной защиты глаз (СИЗГ), средства индивидуальной защиты кожи (СИЗК). К средствам защиты органов дыхания человека относятся противогазы (фильтрующие и изолирующие) и респираторы, а также простейшие средства защиты - противопыльные тканевые маски (ПМТ-1) и ватно-марлевые повязки, изготавливаемые обычно силами самого населения.



Фильтрующий противогаз

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

Порядок надевания противогаза:

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

Снятие:

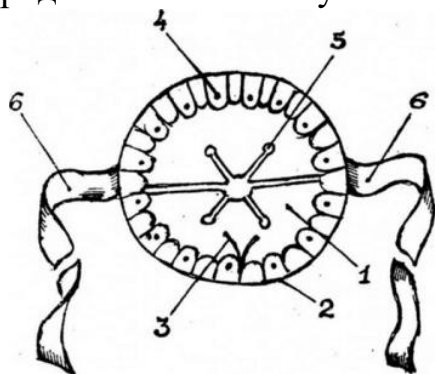
1. По команде «Отбой!» брать за фильтровальную коробку и, потянув сверху вниз, снять его.
2. Убрать противогаз в противогазную сумку.
3. Застегнуть пуговицы

Подбор размера противогаза

Обхват головы	Размер противогаза
До 63	0
63,5 - 65,5	1
66 - 68	2
68,5 - 70,5	3
71 и более	4

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

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



Простейшими средствами защиты органов дыхания человека от радиоактивной пыли и биологических средств (при действиях во вторичном облаке) являются противопыльная тканевая маска ПТМ-1 и ватно - марлевая повязка. От ОВ они не защищают. Их изготавливает преимущественно само население. Маска состоит из корпуса и крепления. Корпус шьется из двух одинаковых по форме тканевых фильтрующих половинок, собранных из 4-5 слоев. На нем имеются смотровые отверстия со вставленными стеклами. Крепится маска на голове при помощи вставленной резинки и двух завязок. Принято семь размеров маски в зависимости от высоты лица человека:



**Противопыльная
тканевая маска ПТМ-1.**
1. Корпус маски.
2. Смотровые отверстия.
3. Крепления.
4. Резиновая тесьма.
5. Поперечная резинка.
6. Завязки.

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

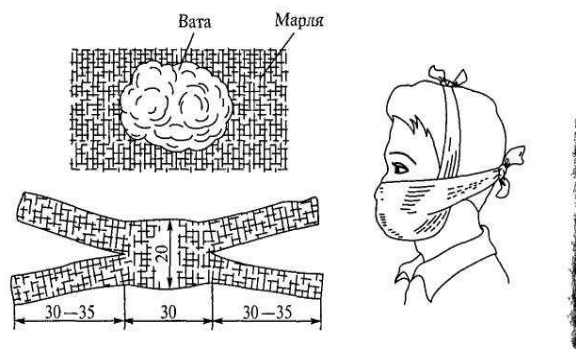


Рис. 5.14. Изготовление ватно-марлевой повязки (размеры в сантиметрах)

К СИЗК относят защитную одежду фильтрующего и изолирующего типа. К изолирующим средствам защиты кожи относятся общевойсковой комплексный защитный костюм (ОКЗК), общевойсковой защитный комплект (ОЗК), легкий защитный костюм (Л-1), защитный комбинезон или костюм.

Общевойсковой комплексный защитный костюм (ОЗК) предназначен для комплексной защиты от светового излучения и радиоактивной пыли, паров и аэрозолей ОВ и биологических аэрозолей. Он состоит из пропитанных специальным составом куртки, брюк, защитного белья, головного убора, подшлемника.

Простейшие средства защиты кожи применяются при отсутствии табельных средств. Может быть использована прежде всего производственная одежда (спецовка) - куртка и брюки, комбинезоны, халаты с капюшоном, сшитые из брезента, огнезащитной или прорезиненной ткани, грубого сукна. Они способны не только защищать от попадания на кожу людей радиоактивных веществ и биологических средств, но и не пропускать в течение некоторого времени капельножидких отравляющих веществ.

Обычная одежда, обработанная специальной пропиткой, может защищать и от паров отравляющих веществ. В качестве пропитки используют моющие средства ОП-7, ОП-10 или мыльно-масляную эмульсию.

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

В летнюю жаркую погоду необходимо соблюдать установленные сроки работы в защитной одежде. Зимой для предупреждения обмороживания следует надевать ее на ватник, использовать подшлемник, теплые портянки, в резиновые сапоги подкладывать теплые стельки, защитные перчатки одевать поверх обычных шерстяных или фланелевых. Обычно длительность пребывания людей в убежищах зависит от степени радиоактивного заражения местности. Если убежище находится в зоне заражения с уровнями радиации от 8 до 80 Р/ч через один час после ядерного взрыва, то время пребывания в нем укрываемых людей составит от нескольких часов до одних суток.

В зоне заражения с уровнями радиации от 80 до 240 Р/ч нахождение людей в защитном сооружении увеличивается до 3 сут. В зоне заражения с уровнем радиации 240 Р/ч и выше это время составит 3 сут. и более. По истечении указанных сроков из убежищ (укрытий) можно перейти в жилые помещения. В течение последующих 1 - 4 сут. (в зависимости от уровней радиации в зонах заражения) из таких помещений можно периодически выходить наружу, но не более чем на 3-4 ч в сутки.

В условиях сухой и ветреной погоды, когда возможно пылеобразование, при выходе из помещений следует использовать СИЗОД. Чтобы благополучно пережить указанные сроки пребывания в убежищах, необходимо иметь запасы продуктов питания (не менее чем на 4 сут.), питьевой воды (из расчета 3 л на человека в сутки), а также предметы первой необходимости и медикаменты.

Если в результате ядерного взрыва убежище (укрытие) окажется поврежденным, принимают меры к быстрому выходу из него, надев СИЗОД. Если основным и ли запасным выходом воспользоваться невозможно, приступают к расчистке одного из заваленных выходов или к проделыванию выхода. После выхода из очага ядерного поражения (зоны радиоактивного заражения) необходимо провести частичную дезактивацию и санитарную обработку, т.е. удалить радиоактивную пыль. При частичной дезактивации следует осторожно снять одежду, ни в коем случае не снимая СИЗОД. Встав спиной к ветру, вытряхнуть ее, развесить одежду на перекладине или веревке и обмести с нее пыль сверху вниз с помощью щетки или веника. Одежду можно выколачивать и палкой.

После этого следует продезактивировать обувь: протереть тряпками и ветошью, смоченными водой, очистить веником или щеткой. Резиновую обувь можно мыть. Противогаз дезактивируют в особой последовательности. Фильтрующе-поглощающую коробку вынимают из сумки, сумку тщательно вытряхивают. Затем тампоном, смоченным в мыльной воде, моющим раствором или жидкостью из противохимического пакета обрабатывают фильтрующе-поглощающую коробку, соединительную трубку и наружную поверхность шлемамаски (маски). Лишь после этого противогаз снимают.

Противопыльные тканевые маски при дезактивации тщательно вытряхивают, чистят щетками, при возможности полощут или стирают в воде. Зараженные ватно-марлевые повязки сжигают. При частичной санитарной обработке открытые участки тела: руки, лицо, шею, глаза обмывают незараженной водой. Нос, рот и горло полощут. Важно, чтобы при обмывке лица зараженная вода не попала в глаза, рот и нос. При недостатке воды обработку проводят путем многократного протирания участков тела тампонами из марли (ваты, пакли, ветоши), смоченными незараженной водой. Протирание следует проводить сверху вниз, каждый раз переворачивая тампон чистой стороной. Зимой может использоваться незараженный снег.

Летом санитарную обработку можно организовать в реке или другом проточном водоеме. Частичная дезактивация и санитарная обработка, проводимые в одноразовом порядке, не всегда гарантируют полное удаление радиоактивной пыли. Поэтому после их проведения обязательно проводится дозиметрический контроль. Если заражение одежды и тела окажется выше допустимой нормы, частичные дезактивацию и санитарную обработку повторяют. В необходимых случаях проводится полная санитарная обработка. Своевременно проведенные частичные

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

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

Оставаться на зараженной радиоактивными веществами местности вне убежищ (укрытий), несмотря на использование средств индивидуальной защиты, опасно. Это сопряжено с возможностью облучения и, как следствие, развития лучевой болезни. В целях уменьшения возможности поражения радиоактивными веществами в зонах заражения запрещается принимать пищу, пить и курить. Приготовление пищи должно вестись на незараженной местности или, в крайнем случае, на местности, где уровень радиации не превышает 1 Р/ч. При выходе из очага поражения необходимо учитывать, что в результате ядерных взрывов разрушаются здания, сети коммунального хозяйства. При этом отдельные элементы зданий могут обрушиться через некоторое время после взрыва. Продвигаться надо посередине улицы, стараясь возможно быстрее попасть в безопасное место. Нельзя трогать электропровода. Направление движения из очага поражения следует выбирать, ориентируясь на знаки ограждения, расставленные разведкой гражданской обороны. Они ведут в сторону снижения уровней радиации. Двигаясь по зараженной территории, надо стараться не поднимать пыли, обходить лужи, не создавать брызг.

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

При обнаружении признаков применения противником отравляющих веществ (по сигналу «Химическая тревога») надо срочно надеть противогаз, а в случае необходимости - средства защиты кожи. Если поблизости имеется убежище, нужно

укрыться в нем. Перед тем как войти в убежище, следует снять использованные средства защиты кожи и верхнюю одежду и оставить их в тамбуре убежища. Эта мера предосторожности исключает занос ОВ в убежище. Противогаз снимают после входа в убежище.

При пользовании укрытием, например, подвалом, не следует забывать, что оно может служить защитой лишь от попадания на кожные покровы и одежду капельножидких ОВ. Однако оно не защищает от паров или аэрозолей отравляющих веществ, находящихся в воздухе. Находясь в таких укрытиях, при наружном заражении обязательно надо воспользоваться противогазом. Находиться в убежище (укрытии) следует до получения распоряжения на выход из него. Когда такое распоряжение поступит, необходимо надеть требуемые средства индивидуальной защиты — противогазы и средства защиты кожи и выйти за пределы очага поражения по направлениям, обозначенным специальными указателями. Если нет ни указателей, ни постов, то двигаться следует перпендикулярно направлению ветра.

На зараженной ОВ территории надо двигаться быстро, но не бежать, не поднимать пыль (брызги). Нельзя прислоняться к зданиям и прикасаться к окружающим предметам. Не следует наступать на видимые капли и мазки ОВ. На зараженной территории запрещается снимать противогазы и другие средства защиты. Особо осторожно нужно двигаться через парки, сады, огороды и поля. На листьях и ветках растений могут находиться осевшие капли ОВ, при прикосновении к ним можно заразить одежду и обувь, что может привести к поражению.

По возможности следует избегать движения оврагами и лощинами, через луга и болота, в этих местах возможен длительный застой паров ОВ. В городах пары ОВ могут застаиваться в замкнутых кварталах, парках, а также в подъездах и на чердаках домов. Зараженное облако в городе распространяется на наибольшие расстояния по улицам, тоннелям, трубопроводам.

ОВ на кожных покровах, одежде, обуви или средствах индивидуальной защиты необходимо немедленно снять их тампонами из марли или ваты; если таких тампонов нет, капли ОВ можно снять тампонами из бумаги или ветоши. Пораженные места следует обработать раствором из противохимического пакета или тщательно промыть теплой водой с мылом. После выхода из очага химического поражения немедленно проводится полная санитарная обработка. Если это невозможно, проводятся частичные дегазация и санитарная обработка.

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

Причиной заражения могут быть укусы зараженных насекомых и клещей, соприкосновения с зараженными предметами, ранения осколками боеприпасов, снаряженных БС. Заражение возможно также в результате непосредственного общения с больными людьми (животными). Ряд заболеваний быстро передается от больных людей к здоровым и вызывает эпидемии (чума, холера, тиф, грипп и др.). К основным средствам защиты населения от биологического оружия относятся вакциносывороточные препараты, антибиотики, сульфамидные и другие

лекарственные вещества, используемые для специальной и экстренной профилактики инфекционных болезней.

Употребимы также средства индивидуальной и коллективной защиты. Своевременное и правильное применение средств индивидуальной защиты и защитных сооружений предохранит от попадания БС в органы дыхания, на кожные покровы и одежду. Необходимо строгое соблюдение правил личной гигиены и санитарно-гигиенических требований к питанию и водоснабжению населения. Приготовление и прием пищи должны исключать возможность ее заражения бактериальными средствами. Посуду необходимо мыть дезинфицирующими растворами или обрабатывать кипячением. В случае применения противником биологического оружия возможно возникновение значительного количества инфекционных заболеваний.

Основными формами борьбы с эпидемиями являются обсервация и карантин. Делается это в тех случаях, когда примененные возбудители болезней относятся к особо опасным (чума, холера и др.). Карантинный режим предусматривает полную изоляцию очага поражения от окружающего населения. Это наиболее эффективный способ противодействия распространению инфекционных заболеваний. На внешних границах зоны карантина устанавливается вооруженная охрана, выход людей, вывод животных и вывоз имущества запрещаются. Транзитный проезд транспорта через очаги поражения запрещается. Объекты экономики переходят на особый режим работы со строгим выполнением противэпидемических требований. Рабочие смены разбиваются на отдельные группы как можно более малочисленные по составу. Контакт между ними сокращается до минимума. Питание и отдых рабочих и служащих организуются по группам в специально отведенных для этого помещениях. Работа учебных заведений, зрелищных учреждений, рынков и т.д. прекращается. Людям не разрешается без крайней необходимости выходить из своих квартир. Продукты питания, вода и предметы первой необходимости доставляются им специальными командами.

При выполнении срочных работ вне зданий люди должны быть обязательно в средствах индивидуальной защиты. Если установленный вид возбудителя не относится к группе особо опасных, вместо карантина применяется обсервация. Она предусматривает медицинское наблюдение за очагом поражения и проведение необходимых лечебно-профилактических мероприятий. Изоляционно-ограничительные меры при обсервации менее строгие: организуются дезинфекция, дезинсекция и дератизация.

Дезинфекция имеет целью обеззараживание объектов внешней среды, которые необходимы для нормальной деятельности и безопасного нахождения людей. Для дезинфекции применяются растворы хлорной извести и хлорамина, лизол, формалин, могут использоваться горячая вода (с мылом или содой) и пар.

Дезинсекция и дератизация — это мероприятия, связанные соответственно с уничтожением насекомых и истреблением грызунов, которые являются переносчиками инфекционных заболеваний. Для уничтожения насекомых применяют физические (кипячение, проглаживание накалившимся утюгом и др.), химические (применение дезинсектирующих средств) и комбинированные способы.

Истребление грызунов в большинстве случаев проводят с помощью механических приспособлений (ловушек различных типов) и химических препаратов. После проведения дезинфекции, дезинсекции и дератизации проводится

полная санитарная обработка лиц, принимавших участие в осуществлении названных мероприятий. При необходимости организуется санитарная обработка и остального населения.

Контрольные вопросы

1. Перечислите СИЗОД.
2. Перечислите СИЗ кожи.
3. Назовите порядок изготовления ВМП.
4. При каких опасностях используются индивидуальные средства защиты
5. Что является основным средством защиты при угрозе применения ядерного оружия?
6. Кто организует действия населения в очагах ядерной опасности?
7. Что относится к основным средствам защиты населения от биологического оружия?
8. Какие индивидуальные средства защиты применяются при химической угрозе?
9. Какие действия предполагает санитарная обработка?
10. В чем отличие дезинфекции от дезинсекции?

Задание 3. Практическая работа.

Тема: Использование первичных средств пожаротушения.

Цель занятия: Ознакомиться со способами, средствами и правилами тушения пожаров, устройством и принципом действия первичных средств пожаротушения.

Практические навыки: Уметь правильно использовать первичные средства пожаротушения.

Задание 1. Изучение основных способов пожаротушения и различных видов огнегасящих веществ

Пожары, возникающие по тем или иным причинам на различных объектах экономики, наносят огромный материальный ущерб и нередко сопровождаются травмами и гибелью значительного числа людей. Поэтому исключительно важным мероприятием для уменьшения указанных негативных последствий при данных чрезвычайных ситуациях является четко организованное и эффективное тушение пожаров и загораний.

Выбор способов и средств пожаротушения зависит от объекта, характеристики горящих материалов и класса пожара. Тушение пожара должно быть направлено на устранение причин его возникновения и создание условий, при которых горение будет невозможным. Для подавления и ликвидации процесса горения необходимо прекратить подачу в зону горения либо горючего, либо окислителя или уменьшить подвод теплового потока в зону реакции. Это достигается применением следующих основных способов:

- сильным охлаждением очага горения или горящего материала с помощью веществ, обладающих большой теплоемкостью, например, воды);
- изоляцией от атмосферного воздуха или снижением концентрации кислорода в воздухе путем подачи в зону горения инертных компонентов; применение специальных химических средств, тормозящих скорость реакции окислителя; механическим срывам пламени сильной струей газа или воды;
- созданием условий огнепреграждения, при которых пламя распространяется через узкие каналы, сечение которых меньше тушащего диаметра.

Для достижения вышеуказанных эффектов в настоящее время используют различные огнегасящие вещества.

Наиболее простым, дешевым и доступным является *вода*, которая подается в зону горения в виде компактных сплошных струй или в распыленном виде. Вода, обладая высокой теплоемкостью и скоростью испарения, оказывает на очаг горения сильное охлаждающее действие. Кроме того, в процессе испарения воды образуется большое количество пара, который будет оказывать изолирующее действие на очаг пожара.

К недостаткам воды следует отнести плохую смачиваемость и проникающую способность по отношению к ряду материалов. Для улучшения тушащих свойств к ней можно добавлять поверхностно-активные вещества. Воду нельзя применять для тушения ряда металлов, их гидридов, карбидов, а также электрических установок.

Широко распространенным, эффективным и удобным средством тушения пожаров считаются *пены*. По способу образования пены можно подразделить на *химическую*, газовая фаза которой получается в результате химической реакции, и *газомеханическую (воздушно-механическую)*, газовая фаза которой образуется за счет эжекции или принудительной подачи воздуха либо иного газа. Химическая пена, образующаяся при взаимодействии растворов кислот и щелочей в присутствии пенообразователей, используется в настоящее время только в отдельных видах огнетушителей.

В последнее время для тушения пожаров все более широко применяют огнетушащие *порошки*. Они могут использоваться для тушения твердых веществ, различных горючих жидкостей, газов, металлов, а также установок, находящихся под напряжением. Порошки рекомендуется применять в начальной стадии пожара.

Инертные разбавители применяются для объемного тушения. Оказывая разбавляющее действие, эти вещества уменьшают концентрацию кислорода ниже нижнего концентрационного предела горения. К наиболее широко используемым инертным разбавителям относят азот, углекислый газ и различные галогеноуглеводороды.

В последнее время для тушения пожаров все более широко применяют огнетушащие *порошки*. Они могут использоваться для тушения твердых веществ, различных горючих жидкостей, газов, металлов, а также установок, находящихся под напряжением. Порошки рекомендуется применять в начальной стадии пожара. *Инертные разбавители* применяются для объемного тушения. Оказывая разбавляющее действие, эти вещества уменьшают концентрацию кислорода ниже нижнего концентрационного предела горения. К наиболее широко используемым инертным разбавителям относят азот, углекислый газ и различные галогеноуглеводороды.

Для пожаротушения в помещениях применяют *автоматические огнегасительные установки*. В зависимости от используемых огнетушащих веществ автоматические стационарные установки подразделяют на *водяные, пенные, газовые* и *порошковые*. Наиболее широкое распространение получили установки водяного и пенного тушения двух типов: *спринклерные* и *дренчерные*.

В начальной стадии развития пожара можно использовать первичные (портативные) средства пожаротушения — огнетушители, ведра, емкости с водой, ящики с песком, ломы, топоры, лопаты и т.д.

Задание 4. Практическая работа: «Основные способы пожаротушения и различные виды огнегасящих веществ».

Наименование работы: Основные способы пожаротушения и различные виды огнегасящих веществ.

Цель: Изучить применение, принцип действия и выбор средств первичного пожаротушения.

Материально-техническое обеспечение: инструкционная карта, тетрадь, раздаточный материал.

Методика выполнения:

Задание:

1. Ознакомится с видами горения и видами огнегасящих веществ. Законспектировать в тетрадь.
2. Ознакомится со свойствами огнегасящих веществ. Законспектировать в тетрадь.
3. Заполнить таблицу соответствия: виды горения - виды огнегасящих веществ.

Виды горения	Рекомендуемые огнегасящие средства
--------------	------------------------------------

4. Ознакомится с устройством огнетушителей. Зарисовать схему в тетрадь.
5. Заполнить таблицу соответствия: виды горения - виды первичных средств огнетушения.

Виды горения	Виды первичных средств огнетушения
--------------	------------------------------------

6. Отчет о работе оформить в виде ответов на контрольные вопросы.

Пожарная безопасность на производственных объектах регламентируется Федеральным законом РФ № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 г., Правилами пожарной безопасности в Российской Федерации ППБ 01-93, утвержденные приказом МВД РФ от 14.12.1993г., государственными стандартами, строительными нормами и правилами, инструкциями по пожарной безопасности.

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

Таблица 1

Классификация пожаров

Класс пожара	Характеристика горящих материалов и веществ	Рекомендуемые огнетушащие составы и средства
А	Горение твердых горючих материалов, кроме металлов (дерево, уголь, бумага, резина, текстильные материалы и др.	Вода и другие виды огнетушащих средств
В	Горение жидкостей и плавящихся при нагревании материалов (мазут, бензин, лаки, масла, спирт, стеарин, каучук, некоторые синтетические материалы)	Распыленная вода, все виды пен, порошки

С	Горение горючих газов (водород, ацетилен, углеводороды и др.)	Газовые составы: инертные разбавители (NO ₂ , CO ₂), порошки, вода (для охлаждения)
Д	Горение металлов и их сплавов (калий, натрий, алюминий, магний)	Порошки (при спокойной подаче на горящую поверхность)
Е	Горение оборудования, находящегося под напряжением	Порошки, углекислый газ, хладоны

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

Температура их нагрева зависит от скорости сгорания веществ и распространения пламени, объема здания и воздухообмена. Дым, нагретый до высокой температуры, способствует распространению продуктов горения, задымлению помещений и затрудняет тушение пожара. При пожаре выделяются инертные и горючие газы, а также дым. Состав горючих газов, в большинстве своем являющихся вредными, агрессивными или ядовитыми, зависит от вида сгорающих материалов и интенсивности горения.

Вредные агрессивные или ядовитые газы выделяются при сгорании огнезащитных покрытий: древесины, полимерных стройматериалов и других веществ. Продукты неполного сгорания, распространяясь по зданию, при высокой температуре и притоке свежего воздуха могут воспламеняться. Чтобы не допустить или прекратить горение, надо исключить одно из трех необходимых его условий: горючее вещество, окислитель или источник зажигания.

Для этого применяют следующие способы:

- прекращают доступ окислителя в зону горения или к горючему веществу или снижают поступающий его объем до предела, при котором горение становится невозможным;

- понижают температуру горящего вещества ниже температуры воспламенения или охлаждают зону горения;

- ингибируют (тормозят) реакцию горения;

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

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

Огнегасящие средства классифицируют по следующим признакам:

1. По способу прекращения горения - охлаждающие (вода, твердая углекислота), разбавляющие концентрацию окислителя в зоне горения (углекислый газ, инертные газы, водяной пар), изолирующие зону горения от окислителя

(порошки, пены), ингибирующие (галоидоуглеводородные смеси, а также составы на основе бромистого этила

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

3. По токсичности - нетоксичные (вода, пены, порошки), малотоксичные (CO_2 , $\text{C}_2\text{H}_5\text{Br}$).

Свойства огнетушительных веществ

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

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

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

Водяной пар используют при тушении пожаров в помещениях объемом до 500 м³, а также небольших пожаров на открытых площадках и установках. Пар увлажняет горящие предметы и снижает концентрацию кислорода в зоне горения. Огнетушительная концентрация водяного пара составляет примерно 36 % по объему.

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

Воздушно-механическая пена получается при смешивании воды, в которую добавлен пенообразователь, с воздухом в пеногенераторах, воздушно-пенных стволах и огнетушителях. Пенообразователями называют вещества, находящиеся в коллоидном состоянии и способные адсорбироваться в поверхностном слое раствора на границе жидкость - газ. Используют пенообразователи ПО-1, ПО-1Д, ПО-1С, ПО-6К, а также морозоустойчивый (до - 40 $^\circ\text{C}$) ПО «Морозко». Воздушно-

механическая пена абсолютно безвредна для людей, не вызывает коррозию металлов, обладает высокой экономичностью.

Химическая пена образуется при взаимодействии щелочного и кислотного растворов в присутствии пенообразователей. Она представляет собой концентрированную эмульсию диоксида углерода в водном растворе минеральных солей. Такую пену получают с помощью пеногенераторов или химических пенных огнетушителей. Из-за высокой стоимости и сложности приготовления химическую пену все чаще заменяют воздушно-механической.

К огнегасящим веществам, находящимся в нормальных условиях в газообразном состоянии, относятся: диоксид углерода, азот, инертные газы (аргон, гелий), водяной пар и дымовые газы. Быстро смешиваясь с воздухом, эти газы понижают концентрацию кислорода в зоне горения, отнимают значительное количество теплоты и тормозят интенсивность горения.

Диоксид углерода (СО₂) применяют для быстрого (в течение 2-10 с) тушения загоревшихся двигателей внутреннего сгорания, электроустановок, небольших количеств горючих жидкостей, а также для предупреждения воспламенения и взрыва при хранении ЛВЖ, изготовлении и транспортировке горючих пылей (угольной и т. п.). Диоксид углерода хранят в сжиженном состоянии в баллонах, в том числе огнетушителях. При выпуске из баллона он сильно расширяется и, охлаждаясь, переходит в твердое состояние, образуя белые хлопья температурой 78,5 С. Отбирая теплоту из зоны горения, диоксид углерода нагревается и переходит в газообразное состояние — оксид углерода (углекислый газ). Так как углекислый газ примерно в 1,5 раза тяжелее воздуха, он оттесняет кислород от горящего вещества, прекращая реакцию горения.

Диоксид углерода нельзя применять для тушения щелочных и щелочно-земельных металлов (так как он вступает с ними в химическую реакцию), этилового спирта (в котором углекислый газ растворяется) и материалов, способных гореть без доступа воздуха (например, целлулоид).

При использовании СО₂ необходимо помнить о его токсичности при небольших (до 10 %) концентрациях, а также о том, что 20%-ное содержание диоксида углерода в воздухе смертельно для человека.

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

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

Твердые огнегасительные вещества в виде порошков применяют для ликвидации небольших очагов загораний, а также горения материалов, не

поддающихся тушению другими средствами, Порошки представляют собой мелкоизмельченные минеральные соли с различными добавками, препятствующими их слеживанию и комкованию (например, с тальком) и способствующими плавлению (с хлористым натрием или кальцием). Такие составы обладают хорошей огнетушащей способностью, в несколько раз превышающей способность галоидоуглеводородов, и универсальностью, благодаря которой прекращается горение большинства горючих веществ. На горячей поверхности огнегасительные порошки создают препятствующий горению слой, а выделяющиеся при разложении негорючие газы усиливают эффективность тушения. Наиболее распространены порошки на основе бикарбоната натрия (ПСБ-3), диаммоний фосфата (ПФ), аммофоса (П-1А), насыщенного хладоном 114В2 силикагеля (СЙ-2) и другие. В зону горения порошки могут подаваться с помощью сжатого диоксида углерода, азота или механическим способом.

Первичные средства пожаротушения

Для тушения пожаров применяют первичные средства пожаротушения. К ним относятся ручные передвижные огнетушители, гидропульты, ведра, шанцевый инструмент (багры, лопаты, топоры). Эти средства применяют для тушения пожара в его начальной стадии до прибытия пожарных подразделений. Наибольшее распространение, в качестве первичных средств пожаротушения, получили огнетушители. Они классифицируются по виду используемого огнетушащего вещества, объему корпуса и способу подачи огнетушащего состава, по виду пусковых устройств.

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

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

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

По виду пусковых устройств – с вентильным затвором; с запорно-пусковым устройством пистолетного типа; с пуском от постоянного источника давления. Огнетушители маркируются буквами, характеризующими вид огнетушителя, и цифрами, обозначающими его вместимость.

Огнетушители пенные

Пенные огнетушители нельзя применять для тушения электроустановок под напряжением, так как пена является проводником электрического тока. Кроме того, пену нельзя применять при тушении щелочных металлов (натрия, калия), потому что, они взаимодействуя с водой, находящейся в пене, выделяют водород, который усиливает горение, а также при тушении спиртов, так как они поглощают воду, растворяясь в ней, и при попадании на них пена быстро разрушается. Наибольшее применение получили химически-пенные огнетушители ОХП-10, ОХВП-10.

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

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

Чтобы привести огнетушитель ОВП (рисунок 2) в действие, необходимо нажать на пусковой рычаг 4. При этом разрывается пломба и шток прокалывает мембрану баллона с углекислотой. Последняя, выходя из баллона через дозирующее отверстие, создает давление в корпусе огнетушителя, под действием которого раствор по сифонной трубке поступает через распылитель в раструб, где в результате перемешивания водного раствора пенообразователя с воздухом образуется воздушно-механическая пена. Продолжительность действия огнетушителя 45 секунд, кратность пены не ниже 5, стойкость 20 минут.

Огнетушители газовые

Углекислотные огнетушители: ручные - ОУ-2, ОУ-5, ОУ-8 (рисунок 3) и транспортные ОУ-25, ОУ-80, ОУ-400. В качестве огнетушащего вещества применяется сжиженный углекислый газ. Чтобы привести огнетушитель ОУ-2 в действие, необходимо снять баллон 1 с кронштейна и, держа его за ручку левой рукой, правой до отказа отвернуть маховичок 3, открыть вентиль 5 - запор и направить раструб 6 так, чтобы, выбрасываемая из него струя газа (длиной 1,5 - 3 м) попадала на очаг огня. Переход жидкой углекислоты в углекислый газ сопровождается резким охлаждением и часть ее превращается в «снег» в виде мельчайших кристаллических частиц (температура - 72°C).

Во время работы огнетушителя баллон нельзя держать в горизонтальном положении, так как это затрудняет выход углекислоты через сифонную трубку 7. Углекислотный огнетушитель эффективно работает всего 40-60 секунд, поэтому при тушении пожара надо действовать быстро и энергично.

Весовая проверка углекислотных огнетушителей проводится не реже одного раза в три месяца, а освидетельствование с гидравлическим испытанием - через пять лет. Запорное и предохранительное устройство углекислотных огнетушителей пломбируется. Углекислотно-бромэтиловые огнетушители ОУБ-3А, ОУБ-7А

предназначены для тушения горючих и тлеющих материалов (хлопка, текстиля), за исключением веществ, которые могут гореть без доступа воздуха, а также электроустановок находящихся под напряжением до 380 В.

Огнетушители порошковые

Порошковые огнетушители ОП-10 («Спутник», «Момент»), ОП-2А, ОПС10, ОП-5 применяются в основном для тушения загораний ЛВЖ и ГЖ, электроустановок под напряжением до 1000В, металлов и их сплавов. Огнетушащее действие порошков заключается в следующем: под воздействием сжатого газа порошок выбрасывается из огнетушителя наружу через насадок - распылитель, образовавшееся порошковое облако обволакивает горящее вещество и прекращает доступ воздуха к нему. Пусковой механизм огнетушителя включает в себя шток с иглой на конце и рычаг, нажимающий на шток при проколе мембраны баллона с выталкивающим газом. При нажатии на пусковой рычаг разрывается пломба и шток прокалывает мембрану. Рабочий газ, выходя из баллончика емкостью 0,7 л. через дозирующее устройство в ниппеле, поступает по сифонной трубке под диафрагму, увлекая порошок в трубку подачи порошка. В центре сифонной трубки (по высоте) имеется ряд отверстий, проходя через которые рабочий газ разрыхляет порошок.

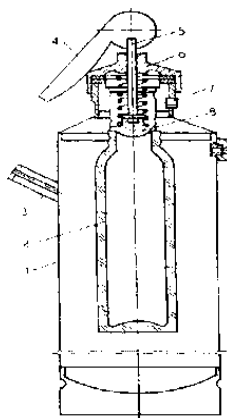
Для приведения в действия огнетушитель снять с кронштейна, встряхнуть, ударить головкой о твердый предмет. После срабатывания ударно-запорного устройства порошок из корпуса будет выталкиваться давлением газа. При этом образуется порошковое облако, которое гасит огонь. Время истечения порошка (2050 сек) зависит от интенсивности встряхивания. Высыпают порошок на огонь так, чтобы он образовывал облако под пламенем.

Огнетушители самосрабатывающие порошковые

ОСП – это новое поколение средств пожаротушения. Он позволяет с высокой эффективностью тушить очаги загорания без участия человека. Огнетушитель представляет собой герметичный стеклянный сосуд диаметром 50 мм и длиной 440мм, заполненный огнетушащим порошком массой 1 кг. Устанавливается над местом возможного загорания с помощью металлического держателя (рисунок 5). Срабатывает при нагреве до 100 С (ОСП-1) и до 200 С (ОСП -2). Защищаемый объем до 9 м³.

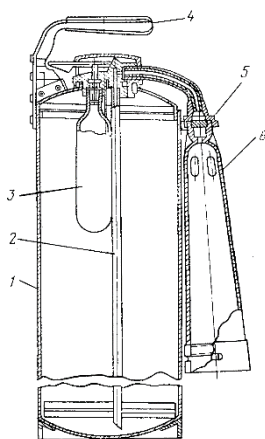
Огнетушители ОСП предназначены для тушения очагов пожаров твердых материалов органического происхождения, горючих жидкостей или плавящихся твердых тел, электроустановок, находящихся под напряжением до 1000В.

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



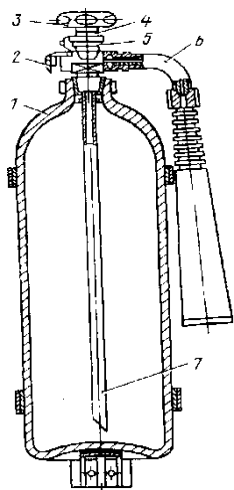
Химический пенный огнетушитель ОХП – 10

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



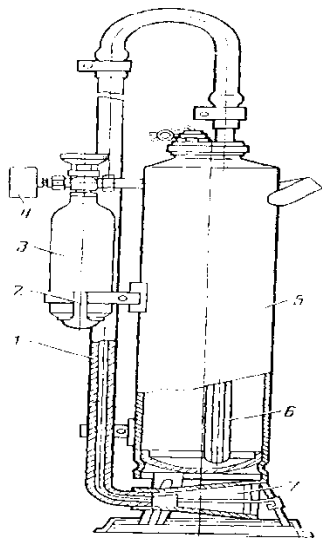
Воздушно-пенный огнетушитель ОВП – 10

1 – корпус; 2 – сифонная трубка; 3 – баллон; 4 – рукоятка; 5 – распылитель; 6 – раструб с сеткой для подачи пены к очагу горения.



Углекислотный огнетушитель ОУ– 5

1 – баллон; 2 – предохранитель; 3 – маховичок вентиля-запора; 4 – металлическая пломба; 5 – вентиль; 6 – поворотный механизм с раструбом; 7 – сифонная трубка.



Огнетушитель порошковый ОП – 10

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

Контрольные вопросы

1. Назовите огнегасительные вещества, используемые для тушения пожара. Охарактеризуйте их.
2. Какие условия необходимы для предотвращения горения?
3. От чего зависит выбор огнетушителей?
4. Как привести в действие углекислотный огнетушитель?
5. Как привести в действие химический пенный огнетушитель?
6. Из чего состоит химическая и воздушно-механическая пена? В чем их отличие?
7. Область применения, устройство и принцип действия аэрозольных огнетушителей?
8. Что относится к передвижным средствам пожаротушения?

Задание 3. Домашнее задание.

Ответить на вопросы

1. Какие существуют инженерные сооружения для защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера?
2. Как осуществляется защита (укрытие) населения от последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени?
3. Какое влияние оказывает рациональное размещение объектов экономики и поселений людей на территории страны с точки зрения обеспечения их безопасности при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера?

Задание 6. Тестирование

1. Чем является строительство и использование защитных сооружений различного назначения?

- Одним из направлений эффективного уменьшения масштабов чрезвычайных ситуаций
 - Методом контроля природы
 - Улучшением обороноспособности страны
2. Что из перечисленного можно отнести к защитным сооружениям?
 - Плотина

- Метро
- Вокзал

3. Что является эффективной мерой по защите населения от чрезвычайных ситуаций?

- Рациональное размещение объектов экономики и населенных пунктов по территории страны
- Строительство бомбоубежищ
- Уменьшение количества объектов повышенной опасности

4. Каким образом должны размещаться объекты экономики?

- Как можно дальше от густонаселенных пунктов
- В охраняемой государством зоне
- Таким образом, чтобы они не попадали в зоны высокой природной и техногенной опасности

5. Как должны размещаться склады АХОВ?

- Под землей
- С подветренной стороны по отношению к цехам, в которых работает наибольшее количество производственного персонала
- Рядом с водоемами

6. Как размещаются биологически опасные объекты и их элементы?

- С учетом розы ветров в данной местности
- В гористой местности
- Вблизи к водоемам

7. Что создается вокруг радиационно, химически и биологически опасных объектов?

- Зона тяжелой промышленности
- Жилые кварталы
- Санитарно-защитные зоны и зоны наблюдения

8. Размещение чего не допускается в санитарно-защитных зонах?

- Жилых домов, детских дошкольных учреждений, учебных заведений и т. п
- Пожарных водоемов
- Средств связи

9. Где запрещается размещение населенных пунктов и объектов важного народно-хозяйственного значения?

- В районах возможного катастрофического затопления
- На прибрежных районах
- Рядом с военными объектами

10. Кто занимается осуществлением комплекса мероприятий по инженерной защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени?

- РСЧС
- МЧС
- МВД

Тема 1.4. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке.

Задание 1. Тестирование

Тема: Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте.

Вариант 1

1. Задачи в области гражданской обороны определены в:

- а) ФЗ «О гражданской обороне»;**
- б) ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;**
- в) Постановлении Правительства РФ «Об обороне».**

2. Какими силами и средствами ликвидируется локальная чрезвычайная ситуация?

- а) силами и средствами городских служб;**
- б) воинскими подразделениями;**
- в) силами и средствами объекта;**
- г) силами и средствами войск ГО.**

3. На какие виды подразделяются чрезвычайные ситуации?

- а) объектовые, межрегиональные, районные, федеральные;**
- б) локальные, муниципальные, межмуниципальные, региональные, межрегиональные, федеральные;**
- в) республиканские, трансграничные, региональные;**
- г) районные, муниципальные, межмуниципальные, региональные.**

4. На кого возложено руководство гражданской обороной в организации?

- а) на работника, уполномоченного на решение задач в области ГОЧС;**
- б) на руководителя;**
- в) на первого заместителя руководителя.**

5. Как действовать по сигналу «Внимание всем»?

- а) надеть средства защиты, покинуть помещение;**
- б) обесточить электропроводку;**
- в) включить радио или телевизор и послушать информацию.**

6. Назовите закон, определяющий права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций:

- а) Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;**
- б) Закон РФ «О безопасности»;**
- в) Федеральный закон «О гражданской обороне».**

7. Противогазы и респираторы относятся к:

- а) коллективным средствам защиты;**
- б) средствам индивидуальной защиты кожи;**
- в) средствам индивидуальной защиты органов дыхания;**
- г) средствам индивидуальной защиты глаз.**

8. Назовите варианты эвакуации в ЧС:

- а) упреждающая и экстренная;**
- б) локальная, местная, региональная;**

- в) общая и частная;
- г) все пункты правильны.

9. Сооружения, предназначенные для защиты людей от последствий аварий и стихийных бедствий в мирное время, а так же от поражающих факторов оружия массового поражения и обычных средств нападения противника в военное время это:

- а) убежища;
- б) радиационные укрытия;
- в) специальные подвалы.

10. Из предметов бытовой одежды наиболее пригодны для защиты кожи:

- а) плащи и накидки из прорезиненной ткани или покрытые хлорвиниловой пленкой;
- б) любая верхняя одежда;
- в) короткие куртки, пиджаки.

Вариант 2

1. Что означает для населения звучания сирены?

- а) «Граждане! Слушайте!»;
- б) «Воздушная тревога!»;
- в) «Внимание всем!»;
- г) «Опасность!»;
- д) «Начало военных действий».

2. К простейшим средствам защиты органов дыхания относятся:

- а) фильтрующие гражданские и промышленные противогазы;
- б) фильтрующие детские, изолирующие противогазы и респираторы;
- в) ватно-марлевая повязка и противопыльная тканевая маска.

3. Способами защиты населения является:

- а) постоянное руководство проведением мероприятий по защите населения со стороны административных органов;
- б) проведение мероприятий по защите населения во взаимодействии с мероприятиями, проводимыми в Вооруженных Силах РФ;
- в) подготовка населения, должностных лиц, органов управления и РСЧС к действиям по защите населения от ЧС;
- г) своевременное оповещение, укрытие в защитных сооружениях, использование СИЗ, проведение эвакуационных мероприятий.

4. Первичные средства пожаротушения предназначены для:

- а) обучения работников предприятия действиям по тушению пожаров;
- б) установления противопожарного режима на объекте;
- в) локализации пожара до прибытия профессиональных пожарных подразделений;
- г) использования их прибывшими подразделениями пожарной охраны.

5. Противогаз служит для защиты органов дыхания, лица, глаз:

- а) от отравляющих веществ и высоких температур внешней среды при пожаре;
- б) от отравляющих, радиоактивных веществ и бактериальных средств;
- в) от радиоактивных веществ и бактериальных средств.

6. Для приведения в действие огнетушителя ОУ необходимо:

- а) сорвать пломбу и выдернуть чеку, направить раструб на пламя и нажать на рычаг;
- б) нажать на рычаг, взяться за раструб рукой, направить на пламя и придерживать до прекращения горения;

в) прочистить раструб, нажать на рычаг и направить на пламя.

7. В случае оповещения об аварии с выбросом АХОВ последовательность ваших действий будет следующей:

а) включить радио, выслушать рекомендации, надеть средства защиты, закрыть окна, отключить газ, воду, электричество, взять документы, деньги и продукты питания, укрыться в убежище или загерметизировать окна, двери и вентиляционные отверстия;

б) включить радио, выслушать рекомендации, надеть средства защиты, взять продукты питания, покинуть район аварии;

в) включить радио, открыть окна, надеть средства защиты, остаться в квартире или покинуть район аварии.

8. Назовите постоянно действующий орган объектового звена территориальной подсистемы РСЧС:

а) работник, уполномоченный на решение задач в области ГОЧС;

б) объектовая КЧС и ПБ;

в) формирования объекта;

г) дежурно-диспетчерская служба.

9. Как защитные сооружения подразделяются по расположению?

а) встроенные и отдельностоящие;

б) подземные и наземные;

в) подвальные и подсобные.

10. Последствиями аварий на химически опасных предприятиях могут быть:

а) разрушения наземных и подземных коммуникаций, промышленных зданий в результате ударной волны;

б) заражение окружающей среды и массовые поражения людей, растений, животных АХОВ;

в) резкое повышение или понижение атмосферного давления в зоне аварии и на прилегающей к ней территории.

Задание 3. Тестирование

Тема «Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке».

1. Наибольшей способностью накапливать радионуклиды обладают продукты питания:

А) Морковь и картофель

Б) Молоко и мясо

В) Пшеница и рожь

Г) Грибы и ягоды

2. Вредных последствий для человека не вызывает предельное значение шума...

А) 120

Б) 100

В) 40

Г) 80

3. В соответствии с требованиями СанПиН непрерывная длительность занятий с ПЭВМ для учащихся 8-9-х классов не должна превышать...мин:

А) 25

Б) 45

В) 60

Г) 30

4. Название прогрессирующего во времени и пространстве инфекционного заболевания людей, превышающего обычно регистрируемый уровень заболеваемости:

- А) Эндемия
- Б) Пандемия
- В) Эпидемия.

Тема «Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке»

1. При обнаружении подозрительного предмета необходимо:

- А) Переместить его в безопасное место
- Б) Принять меры к оцеплению опасной зоны, недопущению в нее людей и транспорта
- В) Накрыть плотной тканью
- Г) Залить водой

2. Находясь в толпе во время общественных беспорядков, необходимо держаться :

- А) Подальше от центра и от края
- Б) В центре
- В) Ближе к милиции
- Г) У края

Раздел 2. Медико-санитарная подготовка

Тема «Методико-санитарная подготовка. Первая (доврачебная) помощь»

Задание 1. Вопросы для устного

1. Ранения. Ушибы, переломы, вывихи, растяжения связок и синдром длительного сдавливания
2. Ожоги. Поражение электрическим током. Утопление
3. Перегревание, переохлаждение организма, обморожение и общее замерзание. Отравления
4. Клиническая смерть

Задание 2. Практическое занятие «Оказание первой помощи».

Наименование работы: Приемы искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца.

Цель: Ознакомиться с приемами ИВЛ и непрямого массажа сердца, составить алгоритм реанимационных мероприятий.

Материально-техническое обеспечение: инструкционная карта, тетрадь, раздаточный материал

Методика выполнения

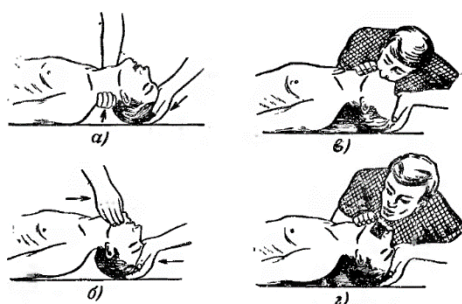
Задание:

1. Изучить приемы искусственной вентиляции легких. Составить алгоритм проведения искусственной вентиляции легких.
2. Изучить приемы непрямого массажа сердца. Составить алгоритм проведения непрямого массажа сердца.
3. Отчет о работе оформить в виде ответов на контрольные вопросы.

Основные задачи при возвращении к жизни человека (реанимации), находящегося в клинической смерти, заключаются в обеспечении проходимости дыхательных путей, поддержания вентиляции легких и кровообращения. Экстренное восстановление проходимости верхних дыхательных путей состоит из нескольких приемов.

Прежде всего, больного укладывают горизонтально на спину. Голову максимально запрокидывают назад, под плечевой пояс подкладывают валик из ткани или кусок дерева (бревна), или спасатель подкладывает одну руку под шею, а другую помещает на лоб больного.

Необходимость проведения этого приема связана с тем, что в бессознательном состоянии у человека происходит расслабление мышц шеи и головы. В результате этого происходит западение корня языка и надгортанника и закупорка дыхательных путей. Это явление возникает при горизонтальном положении больного на спине (даже на животе), а при наклоне головы пострадавшего вперед (иногда несведущие люди, оказывающие помощь, даже подкладывают под голову подушку) закупорка наступает в 100% случаев. Хорошо известно, что значительная часть людей, впавших в бессознательное состояние, погибает от удушья собственным языком. При запрокидывании головы назад язык отодвигается вперед и освобождает дыхательные пути.



После запрокидывания головы делается пробный вдох «ото рта ко рту» (техника излагается ниже). В случае неэффективности пробного вдоха максимально выдвигают нижнюю челюсть вперед и вверх. Для этого либо поднимают подбородок одной рукой, помещая один палец в рот пострадавшего, либо захватывают нижнюю челюсть двумя руками у основания, зубы нижней челюсти должны располагаться впереди линии зубов верхней челюсти.

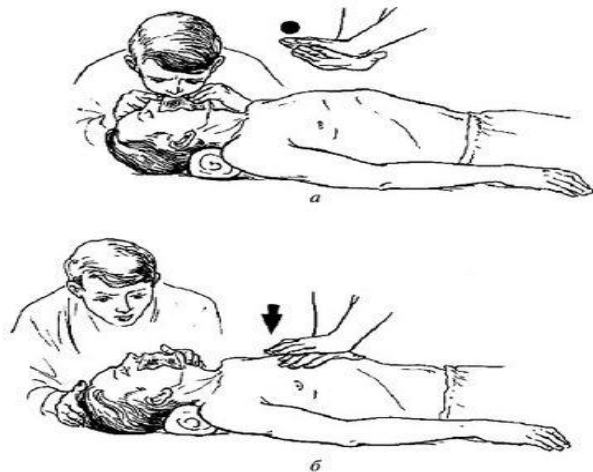
Оптимальные условия для обеспечения проходимости верхних дыхательных путей создаются при одновременном запрокидывании головы, предельном выдвижении нижней челюсти и раскрытии рта больного.

Причиной закупорки воздухоносных путей кроме корня языка могут быть инородные тела (зубные протезы, сгустки крови, слизь). Их необходимо быстро убрать при помощи платка на пальце или салфетки, затрачивая на эту манипуляцию минимальное время. Голова пострадавшего в это время должна быть повернута набок, чтобы предупредить попадание инородных тел в дыхательные пути.

Прежде чем проводить искусственную вентиляцию легких, необходимо подумать о собственной безопасности. Для этого можно использовать специальные маски для ИВЛ (если под рукой есть аптечка, н-р, автомобильная), лицевые пленки, салфетки или носовой платок, кусок бинта. Можно использовать обычный целлофановый пакетик, пробив пальцем дырку для прохода воздуха.

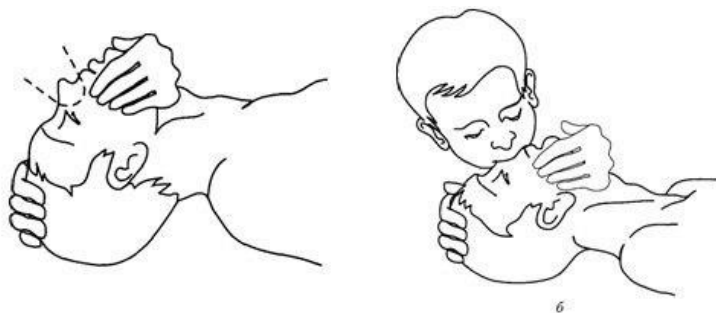
Самый естественный способ оживления - путем вдыхания воздуха в нос или в рот больного. Ученые подсчитали, что воздух, выдыхаемый спасателем, дает больному вполне достаточно кислорода. При возможности выбора способа лучше использовать метод «изо рта в рот», т.к. узость носовых ходов создает повышенное сопротивление на выдохе, кроме того, они часто бывают забиты слизью и кровью.

Техника искусственной вентиляции легких методом «изо рта в рот»:



1. Встать сбоку от пострадавшего.
2. Положить одну руку на лоб пострадавшего, а другую под затылок, произвести запрокидывание головы больного, при этом рот, как правило, открывается. Если рот не открывается, то надо выдвинуть нижнюю челюсть.
3. Спасатель делает глубокий вдох, слегка задерживает выдох, и, нагнувшись к пострадавшему, полностью герметизирует своими губами область его рта, создавая как бы непроницаемый для воздуха купол над ротовым отверстием больного.
- При этом ноздри больного надо зажать 1-ым и 2-ым пальцами руки, лежащей на лбу. Отсутствие герметичности - частая ошибка при реанимации. Утечка воздуха через нос или углы рта пострадавшего сводит на нет все усилия спасателя.
4. После герметизации нужно сделать быстрый выдох, вдувая воздух в дыхательные пути пострадавшего. Эта процедура должна длиться около 1 секунды. Объем вдуваемого воздуха должен быть не менее 1-1,5 литра, что необходимо для стимуляции дыхательного центра. Спасатель должен обратить внимание на то, как поднимается грудная клетка больного при искусственном вдохе. Если амплитуда движения грудной клетки небольшая, то это значит, что мал объем воздуха, либо западает язык.
5. После окончания вдоха спасатель разгибается и освобождает рот пострадавшего, ни в коем случае не прекращая переразгибания его головы, т.к. иначе язык упадет и будет препятствовать спонтанному вдоху пострадавшего, происходящему за счет эластичности легких. Выдох пострадавшего длится около двух секунд. Надо следить, чтобы выдох был в 2 раза продолжительнее вдоха.
6. В период выдоха пострадавшего спасатель делает 1-2 коротких вдоха-выдоха для себя.
7. Цикл повторяется сначала, частота таких циклов - 12-15 в минуту. Следует иметь в виду, что при вдувании воздуха часть его попадает в желудок, вздутие которого затрудняет оживление. Поэтому периодически надо надавливать на подложечную область пострадавшего с целью освобождения желудка от воздуха.

Техника искусственной вентиляции легких методом «изо рта в нос»:



6

1. Положив одну руку на лоб пострадавшего, а другую - на его подбородок, разгибают голову и одновременно прижимают нижнюю челюсть к верхней.

2. Пальцами руки, поддерживающей подбородок, нужно прижать нижнюю губу, герметизируя тем самым рот.

3. После глубокого вдоха губами накрывают нос пострадавшего, создавая над ним непроницаемый для воздуха купол.

4. Производят короткое сильное вдувание воздуха через ноздри (1-1,5 л), следя при этом за движением грудной клетки. После окончания искусственного вдоха нужно обязательно освободить не только нос, но и рот больного; мягкое нёбо может препятствовать выходу воздуха через нос и тогда при закрытом рте выдоха вообще не будет.

При оживлении детей вдувание воздуха производят одновременно через нос и рот. Начиная с 60-х годов прошлого столетия, при клинической смерти стали применять непрямой или закрытый массаж сердца. При остановке сердца прекращается кровообращение, и кислород не поступает в ткани.

Главной задачей является немедленное восстановление кровотока. Восстановление кровообращения производится с помощью непрямого массажа сердца. Сердце находится между двумя костными образованиями: грудиной и позвоночником.

Если человека в состоянии клинической смерти положить позвоночником на жестком основании (пол, жесткую кушетку) и на нижнюю треть грудины нажать двумя руками с такой силой, чтобы грудина прогибалась на 4-5 см, то сердце сдавливается между двумя костными поверхностями - происходит искусственное сжатие сердца. Это систола, во время которой кровь из сердечных полостей выталкивается в крупные сосуды. Стоит отпустить грудину, как сердце за счет своей эластичности возвращается к первоначальному объему и кровь из крупных вен заполняет его полости - происходит диастола (расслабление). Частота надавливаний на грудину должна соответствовать естественной частоте сокращений сердца - 60-70 раз в минуту.

Техника непрямого массажа сердца

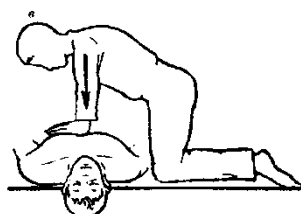
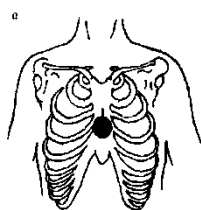


Рис. 8.11
Выбор точки компрессии и методики непрямого массажа
а — точка компрессии; б — положение рук; е — техника массажа

1. Больной должен находиться на спине, на жесткой основе (земля, пол). Массаж на мягком основании неэффективен и опасен (можно повредить печень). Расстегивают поясной ремень или аналогичную часть одежды, стягивающую верхнюю часть живота, чтобы избежать травмы печени. Расстегивают на груди верхнюю одежду.

2. Зона приложения силы рук спасателя находится строго по средней линии на нижней трети грудины, на три-четыре поперечных пальца выше места прикрепления к грудине мечевидного отростка. Любое другое место приложения рук спасателя - слева от грудины, выше средней линии, на уровне мечевидного отростка - совершенно недопустимо. Надо нажимать на грудину, а не на область сердца.

3. Спасатель становится с любой стороны больного, кладет одну ладонь на другую и производит надавливание на грудину. Руки спасателя выпрямлены в локтевых суставах, давление производит только запястье, пальцы обеих рук приподняты и не касаются грудной клетки. Руки спасателя должны быть перпендикулярны по отношению к поверхности грудной клетки пострадавшего. Компрессия грудной клетки производится за счет тяжести туловища спасателя. Только при соблюдении этих условий можно добиться смещения грудины по направлению к позвоночнику на 4-5 см и вызвать сдавливание сердца.

4. Продолжительность одного сдавливания грудной клетки - 0,5 сек. Интервал между сжатиями - 0,5-1 сек. Темп массажа - 60 массажных движений в 1 минуту. В интервалах руки с грудины не снимают, пальцы остаются приподнятыми, руки полностью выпрямлены в локтевых суставах. При проведении реанимации одним человеком после двух быстрых вдуваний воздуха в легкие пострадавшего приходится 10-12 надавливаний грудной клетки, т.е. соотношение вентиляции и массажа равняется 2:12. Если в реанимации участвуют два человека, то это соотношение составляет 1:5.

Детям до 10 лет массаж проводят одной рукой, а младенцам - двумя пальцами (2-ым и 3-им) с частотой 100-120 надавливаний в минуту. При проведении непрямого массажа возможно осложнение в виде перелома ребер, что определяется по характерному хрусту во время надавливаний. Это само по себе неприятное осложнение ни в коей мере не должно служить основанием для прекращения массажа. Обязательным условием проведения массажа сердца является постоянный контроль за его эффективностью.

Критериями эффективности массажа следует считать:

1. Изменение цвета кожи, она начинает розоветь.
2. Появление пульсового толчка на сонной и бедренной артериях, иногда на лучевой артерии.
3. Сужение зрачков и появление реакции на свет.
4. Иногда - появление самостоятельных дыхательных движений.

Если в течение 25-30 минут признаки эффективности не появляются, то мероприятия по оживлению следует считать мало перспективными. И все же реанимацию лучше не прекращать до прихода врача. Всегда следует помнить, что жизнь человека с внезапной остановкой кровообращения в руках того, кто увидит его первым.

Контрольные вопросы:

1. Что является основной задачей реанимации?

2. Зачем пострадавшему запрокидывают голову при ИВЛ?
3. Как спасатель может защитить себя при проведении ИВЛ?
4. Как проводят вдувание воздуха ребенку?
5. С какой частотой спасатель должен надавливать на грудину пострадавшему при непрямом массаже сердца?
6. Как делают непрямой массаж сердца ребенку?
7. Каковы критерии успешной реанимации?

Задание 3. Практическое занятие «Наложение повязок»

Цель: Ознакомиться с правилами наложения повязок при ранениях различного характера.

Материально-техническое обеспечение: инструкционная карта, тетрадь, раздаточный материал

Методика выполнения

Задание:

1. Изучить виды перевязочного материала.
2. Изучить общие правила наложения повязок.
3. Изучить виды повязок.
4. Отчет о работе оформить в виде конспекта. Ответить на контрольные вопросы.

Последним этапом оказания первой помощи при ранениях, после остановки кровотечения и обработки раны, является наложение повязки. Повязка состоит из двух частей: внутренней, соприкасающейся с раной, и наружной, закрепляющей и удерживающей повязку на ране. Внутренняя часть повязки должна быть стерильной. Процесс наложения повязки на рану называется перевязкой.

Повязку накладывают при ранениях, ушибах, растяжениях, разрывах, переломах костей, вывихах. Существует несколько разновидностей повязок на различные участки тела человека: на голову, грудную клетку, живот и таз, руку и ногу.

Особый вид повязки используют при ранении грудной клетки, когда оно проникает внутрь нее. Эта повязка очень плотная, и накладывают ее так, чтобы воздух при вдохе не попадал через рану в грудную клетку.

При растяжении связок, заболевании вен применяют эластичные повязки. Они дают возможность обеспечить не только фиксацию поврежденной части тела, но и некоторую мягкость (подвижность). Верхнюю одежду в зависимости от характера раны, погодных и местных условий снимают или разрезают. Сначала снимают одежду со здоровой стороны, затем - с пораженной.

В холодное время года во избежание охлаждения, а также в экстренных случаях у пораженных в тяжелом состоянии одежду в области раны разрезают. Нельзя отрывать от раны прилипшую одежду, ее надо осторожно обстричь ножницами и затем наложить повязку. Надевают снятую одежду в обратном порядке, т. е. сначала на пораженную, а затем на здоровую сторону.

В качестве перевязочного материала применяются марля, вата белая и серая, лигнин, косынки. Перевязочный материал должен быть гигроскопичным, хорошо впитывать из раны кровь и гной, быстро высыхать после стирки, легко стерилизоваться.

Из марли производятся: пакеты перевязочные медицинские, бинты стерильные и нестерильные различных размеров, салфетки и повязки стерильные большие и малые.

Отдельно остановимся на индивидуальном перевязочном пакете. Он изготовлен из марлевого бинта шириной 9 см и одной или двух подушечек, заполненных ватой. Размер подушечек 15х15 см. Одна подушечка пришита у начала бинта, другую можно передвигать вдоль бинта на нужное расстояние. Индивидуальный перевязочный пакет с двумя головками используют, когда человек получает сквозное ранение. Одну подушечку прикладывают на входе раны, а другую - на выходе. Затем их фиксируют бинтом при помощи нескольких туров вокруг тела. Бинтовые повязки наиболее универсальны и надежны. С их помощью можно перевязать рану на любом участке тела.

В зависимости от того, где расположена рана, используются стерильные бинты, разные по ширине. Узкий бинт накладывается на мелкие части тела (пальцы), средний - на голову, шею, предплечье, нижние конечности, широкий - на живот, бедро, грудь. Бинтуемая часть тела должна находиться в том положении, в котором она будет находиться после наложения повязки, поскольку любые движения потом будут затруднены.

Повязку на руку накладывают при согнутом под прямым углом локтевом суставе.

Повязку на нижнюю конечность накладывают в положении ноги, несколько согнутой в коленном суставе, и при согнутой под прямым углом стопе. Бинтовать надо двумя руками слева направо так, чтобы каждый последующий оборот бинта закрывал 1/2 оборота предыдущего.

Повязки на кисть накладывают при несколько согнутом положении кисти, когда первый палец противостоит всем остальным. Любая повязка должна наноситься по определенному плану. Повязка не должна покрывать жгут, если он наложен. Концы повязки должны быть надежно закреплены (завязаны узлом). Наложённая повязка не должна нарушать кровообращение конечности, то есть не быть слишком тугой.

Лейкопластырная повязка, как видно из названия, накладывается с помощью бактерицидного липкого пластыря. Достоинство этого перевязочного материала - он легко прилипает к сухой коже, современные лейкопластыри снабжены защитной пленкой, которая позволяет накладывать его, не касаясь пальцами липкой части. В стандартный набор, который можно купить не только в аптеке, но и во многих магазинах, входят пластыри разных размеров, что удобно для фиксирования различных по размеру ран. С помощью пластыря можно также сблизить края раны, это поможет ускорить процесс ее заживления. К недостаткам этого метода можно отнести то, что он не подходит, если рана больших размеров и пластырь ее не покрывает. К тому же лейкопластырь не крепится к коже, если она покрыта волосками или влажная. Липкая поверхность пластыря может вызывать раздражение. Пластырь иногда отклеивается, особенно если он намок. К тому же удаление пластыря сопровождается болевыми ощущениями.

Косыночная повязка представляет собой кусок материи, сложенный в виде треугольника. Косынка накладывается на рану, концы завязываются. Такая повязка используется также для фиксации руки в висячем положении. При наложении повязок необходимо стремиться не вызывать излишней боли.

Общие правила наложения повязок таковы:

- при наложении повязки необходимо стоять лицом к пострадавшему, чтобы видеть его состояние; если повязка очень тугая, надо ослабить ее или прекратить бинтование;
- фиксируемая бинтом часть тела (чаще всего это рука или нога) должна занимать удобное положение, так как при этом мышцы расслаблены и боль вовремя бинтования будет меньше;
- головку бинта надо держать в правой руке, а начало в левой; бинтуют слева направо (по отношению к бинтующему) и снизу-вверх;
- головка бинта должна как бы катиться по бинтуемой поверхности, не удаляясь от нее далеко;
- любую повязку начинают с фиксирующих ходов, т. е. первый оборот (тур) надо обязательно закрепить, загнув кончик бинта и зафиксировав его вторым туром;
- последующий тур бинта накладывают на половину предыдущего, благодаря чему получается двойной слой повязки;
- повязку необходимо делать двумя руками одновременно (правая рука раскатывает головку бинта, левая поправляет бинт, разрывает затяжки);
- начинают и заканчивают повязку на узкой части тела; завязывают на некотором расстоянии от повреждения, т.е. на здоровом, неповрежденном месте;
- после наложения плоского бинта накладывают трубчатый соответствующего номера;
- при значительном повреждении верхней конечности ее необходимо подвязать на косынке.

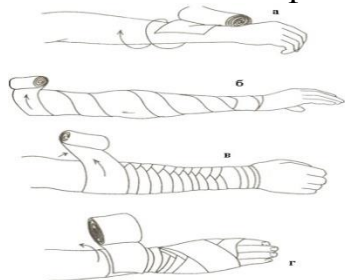


Пращевидная повязка. Накладывают ее на выступающие части головы (нос, губы, подбородок) и на промежность. Кусок бинта или матерчатую ленту (около 1 м) разрезают вдоль с обеих сторон. Среднюю, неразрезанную, часть (10—20 см) вместе с перевязочным материалом прикладывают к ране. Концы пращи перекрещивают (верхняя лента идет вниз, а нижняя — вверх) и связывают сзади.

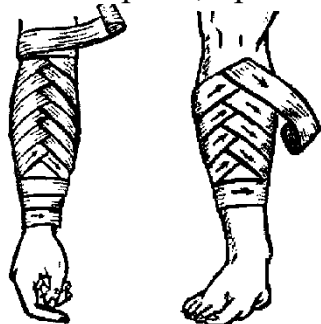


Круговая (циркулярная) повязка. Бинт накладывают циркулярно. Все туры бинта ложатся один на другой и полностью закрывают друг друга. С этого начинают и этим заканчивают многие повязки. Самостоятельно циркулярную повязку применяют на участках тела цилиндрической формы и небольших по протяжению (лучезапястный сустав, плечо). Чтобы повязка не проворачивалась вокруг места наложения и более прочно удерживала перевязочный материал, необходимо начало

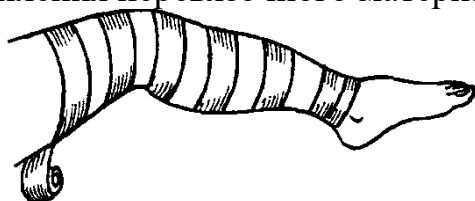
бинта направить косо. Угол бинта, таким образом, будет выступать на 2—3 см за границу предполагаемой повязки. После наложения первого тура этот выступающий угол бинта загибают и фиксируют последующими циркулярными турами.



Спиральная повязка. Накладывают ее на конечности и туловище, когда требуется закрыть большое по протяжению повреждение. Начинают ее двумя-тремя круговыми турами в стороне от пораженного участка, а затем туры бинта, смещаясь на 1/2 или 2/3 ширины, идут спирально от периферии к центру. Заканчивают бинтование циркулярными турами. На конические участки тела (предплечье, бедро, голень) накладывают спиральную повязку с перегибами. Все перегибы бинта делают на стороне, противоположной повреждению, и по одной линии.



Ползучая (змеевидная) повязка. Применяют ее тогда, когда необходимо быстро закрепить перевязочный материал на значительном протяжении (при ожогах) или фиксировать шину. Ползучая повязка является не основной, а предварительной перед наложением спиральной или другой повязки. Она устраняет необходимость в помощнике. Бинтование начинают с циркулярных туров, а затем бинт идет винтообразно с таким расчетом, чтобы каждый новый тур не соприкасался с предыдущим, а находился на некотором расстоянии. После закрепления перевязочного материала или шины переходят на спиральную повязку.



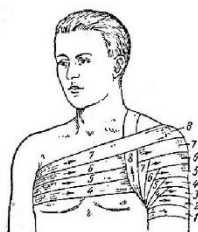
Крестообразная (восьмиобразная) повязка. Применяют ее для бинтования затылочной области, задней поверхности шеи, грудной клетки, лучезапястного и голеностопного суставов. Начинают повязку с циркулярных туров, а затем переходят на перекрещивающиеся, которые чередуют с циркулярными. Перекрест располагается обычно над пораженной областью. Повязка напоминает очертание восьмерки — отсюда и ее название.

Восьмиобразная или крестообразная повязка



Колосовидная повязка. Эту повязку накладывают на область плечевого и тазобедренного суставов, I пальца кисти. Является разновидностью восьмиобразной. Туры бинта, перекрещиваясь, смещаются на ширины бинта вверх или вниз, закрывают достаточно большой участок. Рисунок повязки напоминает колос.

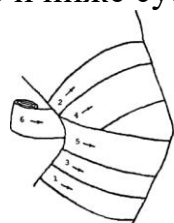
Колосовидная повязка



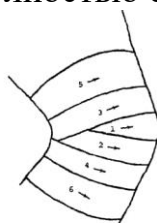
Черепашья повязка. Накладывают на область локтевого и коленного суставов, аналогична восьмиобразной. Существуют два способа наложения повязки: сходящийся и расходящийся. Для наложения черепашьей повязки конечность необходимо согнуть: локтевой сустав под прямым углом, коленный — под тупым.

Повязка фиксирует перевязочный материал и надежно удерживает конечность в согнутом положении. При сходящемся способе повязку начинают с циркулярных чередующихся туров выше и ниже сустава. Последовательно чередуя ходы бинта (плечо — предплечье) и всякий раз смещаясь на половину его ширины к центру сустава, закрывают всю поврежденную область. Перекрещиваются туры на сгибательной стороне сустава.

Расходящийся способ отличается от первого последовательностью. Начинают повязку циркулярными турами через центр сустава, а затем туры бинта веерообразно расходятся и чередуясь (плечо — предплечье), постепенно смещаются выше и ниже сустава, полностью его закрывая.



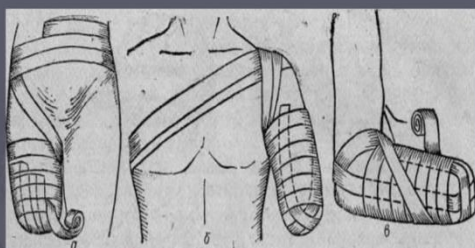
Сходящаяся
«черепашья» повязка



Расходящаяся
«черепашья» повязка

Возвращающаяся повязка. Накладывают ее на сферические части тела (голову, культю конечности), на кисть, стопу. Начинают повязку с циркулярных туров, а затем продольными возвращающимися турами, идущими спереди назад и обратно, последовательно закрывают всю предназначенную для бинтования поверхность. Сверху возвращающиеся туры закрепляют спиральными ходами бинта.

Возвращающаяся повязка



Контрольные вопросы:

1. Какие перевязочные материалы применяются при наложении повязок?
2. Как поступают с одеждой пострадавшего при наложении повязки?
3. Особенности использования лейкопластыря.
4. Как нужно располагать бинт в руке при наложении повязки?
5. С чего начинают любую повязку?
6. В каких случаях применяют пращевидную повязку?

Задание 4. Практическая работа «Приемы остановки кровотечения.

Наложение жгута»

Цель: Ознакомиться с правилами остановки кровотечения и наложения жгута при ранениях различного характера.

Материально-техническое обеспечение: инструкционная карта, тетрадь, раздаточный материал

Методика выполнения

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.

Артериальное кровотечение



Венозное кровотечение



Капиллярное кровотечение



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 минновзрывные ранения. В быту это могут быть колотые раны тонкими и узкими предметами.

Клинически заподозрить артериальное кровотечение можно по таким признакам:

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

Внутренние кровотечения

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

К ним относятся:

1. Общая слабость и сонливость;
2. Дискомфорт или боль в животе;
3. Немотивированное снижение артериального давления;

4. Частый пульс;
5. Бледность кожи;

6. Появление боли в одной из половин шеи, возникающей в горизонтальном положении и уменьшающейся в вертикальном (симптом Ваньки-встаньки).

Возникновению внутренних кровотечений предшествуют закрытые либо проникающие ранения живота, поясницы, переломы ребер, колото-ножевые или огнестрельные повреждения. При этом происходит повреждение внутренних органов, что становится причиной нарушения целостности сосудов и кровотечения.

Как результат – скопление крови в брюшной полости, грудной клетке, пропитывание ею поврежденного органа или внутренностной жировой клетчатки (гематомы). Такие кровотечения могут прогрессировать молниеносно, но и могут нарастать в течение нескольких дней после травмы. Все зависит от их интенсивности и объема повреждения травмированного органа. Обычно страдает селезенка, реже печень. При одномоментном их разрыве кровотечение возникает сразу, при двухмоментном разрыве сначала возникает внутриорганный гематом, 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 желудочнокишечного тракта, но при этом она контактирует с воздухом. Но это не столь важно, как обнаружение симптомов такого состояния. Ведь от своевременности иногда зависит жизнь больного.

Признаками желудочно-кишечного кровотечения можно считать:

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

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

Приемы остановки кровотечений

1. Наложение давящей повязки

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

2. Пальцевое прижатие артерии выше раны

Данный метод используют при сильном 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.

Точки прижатия артерий

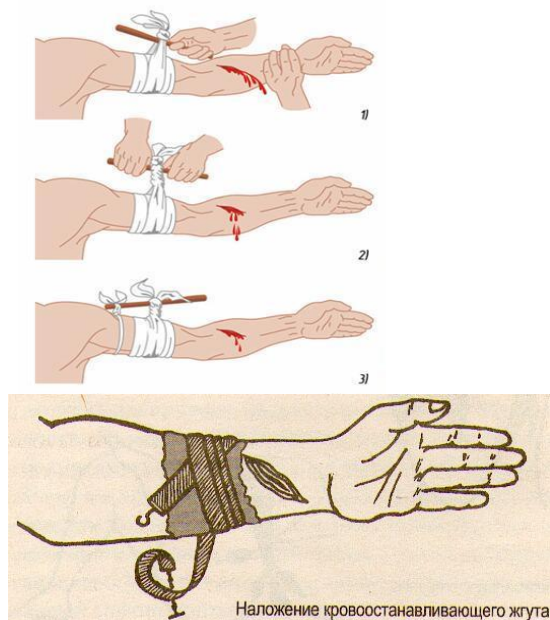


3. Наложение кровоостанавливающего жгута

Кровоостанавливающий жгут применяется при оказании первой помощи для временной остановки кровотечения из сосудов конечностей путём кругового перетягивания и сдавления тканей вместе с кровеносными сосудами.

При артериальном кровотечении жгут должен располагаться выше (центральнее) повреждённого участка: при ранении стопы или голени – на уровне бедра, выше колена; при ранении кисти или предплечья – на плече, кроме средней его трети из-за большой опасности травматизации нервных стволов.

Наложение жгута-закрутки



При наложении жгута соблюдайте следующую последовательность действий:

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

2. Жгут подведите под конечность, по возможности ближе к источнику кровотечения, затем захватите его у конца и в средней части, растяните и уже в

растянутом виде обёрните вокруг конечности до прекращения кровотечения из раны.

Первый тур жгута – кровоостанавливающий, последующие – фиксирующие. Постепенно уменьшая растяжение резины, закрепите весь жгут на конечности. Туры укладывайте достаточно плотно друг к другу, чтобы избежать ущемления тканей между ними, не прикладывая чрезмерных усилий, так как это может вызвать повреждение подлежащих тканей. Жгут натягивайте лишь до той степени, которая необходима для остановки кровотечения, но не более.

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

4. Под жгут поместите записку с указанием точного времени его наложения (час и минуты). Оказывающий помощь или обеспечивающий транспортировку пострадавшего должен помнить, что жгут должен оставаться на конечности не более 2 ч. после его наложения, а в зимнее время и в холодном помещении – 1-1,5 ч, так как отсутствие кровотока в конечности приводит к её омертвлению. Если за указанное время пострадавший не доставлен в лечебное учреждение, необходимо ненадолго распустить жгут. Лучше эту манипуляцию проводить вдвоём: один прижимает пальцем артерию выше раны, из которой истекает кровь, а другой медленно, чтобы быстрый ток крови не вытолкнул образовавшиеся тромбы, распускает жгут на 3-5 мин, после чего вновь его накладывает, но уже выше прежнего места.

Ошибки и осложнения при наложении жгута. Слабое затягивание жгута вызывает лишь передавливание поверхностно расположенных вен, в результате чего затрудняется отток крови и кровотечение из раны усиливается. В этом случае жгут нужно снять, предварительно прижав артерию пальцем, и наложить вновь, но уже с большим натяжением. Слишком сильное затягивание жгута, особенно на плече, может вызвать паралич периферических отделов конечности вследствие повреждения нервных стволов. После наложения жгута на незащищенную кожу через 40 – 60 минут в месте наложения появляются резкие боли, вызванные местным нарушением кровоснабжения тканей.

Фиксирование конечности в положении максимального сгибания

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

1. Для остановки кровотечения из ран предплечья и кисти на сгибательную поверхность локтевого сустава уложите ватно-марлевый валик (головку свёрнутого бинта), затем максимально согните его руку в локте. Притяните с помощью бинта или ремня предплечье к плечу до исчезновения пульса на запястье (прекращения кровотечения из раны у пострадавшего).

2. При кровотечении из верхней части плеча и подключичной области, которое может быть смертельным, оба плеча заведите за спину со сгибанием рук в локтевых суставах, после чего свяжите их с помощью бинта (ремня и т. п.). В этом случае сдавливаются артерии с обеих сторон.

3. При остановке кровотечений из ран ниже колена уложите пострадавшего на спину, в подколенную область поместите ватно-марлевый валик, бедро приведите к животу, а голень согните и зафиксируйте к бедру бинтом или ремнём.

4. Для остановки кровотечения из бедренной артерии согните конечность в тазобедренном суставе, предварительно поместив в паховую область валик. После остановки кровотечения бедро зафиксируйте ремнём к туловищу.

Критериями правильности выполненных действий являются отсутствие пульсации на тыле стопы (остановка кровотечения из раны у пострадавшего). Не во всех случаях удаётся полностью остановить кровотечение при форсированном сгибании конечностей, а при переломах этот способ использовать нельзя. Следует помнить, что при любом кровотечении повреждённой части тела придают возвышенное положение и обеспечивают покой (транспортная иммобилизация), наложенный жгут и закрутка не должны закрываться средствами иммобилизации, а самого пострадавшего нужно немедленно доставить в лечебное учреждение, где и проводится окончательная остановка кровотечения.

Контрольные вопросы:

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

Задание 5. Практическая работа «Отработка алгоритмов действий по оказанию первой помощи при различных состояниях»

Цель: Отработать алгоритм действий помощи пострадавшим в ЧС различного вида.

Материально-техническое обеспечение: инструкционная карта, тетрадь, раздаточный материал

Методика выполнения

Задание:

1. Изучить признаки биологической смерти, клинической, состояния комы и обморока. Законспектировать признаки.
2. Изучить правила оказания доврачебной помощи при состояниях клинической смерти, комы и потере сознания. Составить алгоритмы действий при оказании доврачебной помощи.
3. Изучить признаки синего и бледного утопления. Составить алгоритм помощи при утоплении.
4. Ответить на контрольные вопросы.

При чрезвычайных ситуациях различного характера и в следствии обострения хронических заболеваний, часто встречаются ситуации, когда человек может находиться без сознания и не подавать признаков жизни. В таких случаях можно предположить биологическую смерть пострадавшего, клиническую смерть, состояние комы или кратковременную потерю сознания. Из любого состояния, за исключением биологической смерти, пострадавшего нужно постараться вывести за короткий промежуток времени.

Признаки биологической смерти проявляются не сразу после окончания стадии клинической смерти, а некоторое время спустя. Биологическую смерть можно констатировать на основании достоверных признаков и по совокупности признаков. Одним из первых главных признаков является помутнение роговицы и ее высыхание.

Признаки биологической смерти:

- 1) высыхание роговицы;
- 2) феномен «кошачьего зрачка»;
- 3) снижение температуры;
- 4) тела трупные пятна;
- 5) трупное окоченение

Признаками высыхания роговицы является потеря радужной оболочкой своего первоначального цвета, глаз как бы покрывается белесой пленкой – «селедочным блеском», а зрачок мутнеет. Большим и указательным пальцами сжимают глазное яблоко, если человек мертв, то его зрачок изменит форму и превратится в узкую щель – «кошачий зрачок». У живого человека этого сделать невозможно. Если появились эти 2 признака, то это означает, что человек умер не менее часа тому назад. Полное развитие признаков происходит в течение суток после смерти. Реанимационные мероприятия в таком случае бессмысленны.

Клиническая смерть наступает в случае ДТП, поражении электрическим током, падении с высоты и т.д.

Признаками клинической смерти являются:

1. Отсутствие пульса на сонной артерии – основной признак остановки кровообращения;
2. Отсутствие дыхания.
3. Потеря сознания.

Если определяются признаки клинической смерти, необходимо приступить к реанимации. Комплекс сердечно-легочной реанимации состоит из ИВЛ и непрямого массажа сердца и рассматривался ранее.

Кома - потеря сознания более чем на 4 минуты; обязательно есть пульс на сонной артерии; нет реакции на внешние раздражители; подавлены кашлевой, глотательный рефлекс, но возможны рвота и непроизвольное мочеиспускание.

Схема оказания неотложной помощи при коме:

1. Осторожно повернуть пострадавшего на живот;
2. Удалить слизь и рвотные массы изо рта и носа с помощью салфетки (платка) или резинового баллончика;
3. Приложите холод к голове: пузырь со льдом; бутылки, пакеты с холодной водой или снегом; гипотермический пакет;
4. При исчезновении пульса - срочно приступить к реанимации;
5. Вызвать скорую медицинскую помощь.

Запомнить! При коме оставлять пострадавшего до прибытия «Скорой помощи» и транспортировать его нужно только в положении «лежа на животе».

Алкогольная кома наступает при отравлении алкоголем. Оно происходит, как правило, в результате приема большого количества алкоголя за короткий промежуток времени. В среднем смертельная разовая доза выпитого алкоголя составляет 0,8-1 л водки. Однако у людей, с ослабленным организмом,

переутомленных, и особенно у детей, даже малые дозы спиртного могут стать причиной отравления.

Вредное воздействие на организм оказывает самогон. Содержащиеся в нем сивушные масла отрицательно влияют на функции желудка и печени. По некоторым данным ядовитые свойства сивушного масла в двадцать раз превышает токсичность этилового алкоголя.

Проявления алкогольного отравления - это потеря сознания и чувствительности; неподвижность, пена изо рта. При тяжелом отравлении этанолом человек быстро проходит легкую и среднюю тяжесть опьянения и впадает в состояние оглушения сознания вплоть до глубокой комы. Признаками алкогольной комы является полная потеря сознания с утратой реакций на внешние раздражители, кожа становится холодной, липкой, дыхание прерывистым. В ряде случаев алкогольной комы возникают судорожные припадки. Происходят непроизвольное мочеиспускание и дефекация, рвота. Утрачивается болевая чувствительность. Человек в таком состоянии лежит в одном и том же часто неудобном положении, в результате чего возникают серьезные повреждения мягких тканей, вызванных нарушением кровообращения. В этом состоянии люди не чувствуют холода, и потому возникает опасность переохлаждения. Алкогольное отравление может сопровождаться нарушением дыхания и функций сердечно-сосудистой системы вплоть до летального исхода. У человека, страдающего сахарным диабетом, возможна диабетическая кома, при гипертонии или атеросклерозе большие дозы алкоголя могут привести к нарушению мозгового кровообращения, инсульту или инфаркту миокарда.

Отравление и алкогольную кому можно предотвратить заблаговременно. Еще на той стадии, когда речь становится невнятной, появляется такие симптомы предвестники, как частое чихание и икота, надо немедленно прекратить прием алкоголя. Вместо него желательно съесть дольку лимона или ложку горчицы, выпить сладкий чай, приложить холод к голове или облить голову холодной водой. Давать кофе «перебравшему» человеку нельзя! Это не антидот для алкоголя. Состояние только ухудшится.

Помощь при алкогольном отравлении должна быть неотложной и лучше квалифицированной необходимо перевернуть пострадавшего на живот, очистить ему рот от рвотных масс, приложить к голове холод и на расстоянии 3-4 сантиметров от лица положить ватку с нашатырным спиртом. Если пострадавший приходит в сознание, то следует продолжать подносить ему к носу ватку с нашатырным спиртом в течение 3-5 минут, пока он не откроет глаза и не заговорит. Если от вдыхания паров нашатырного спирта нет никакого эффекта нужно вызвать скорую. До ее приезда сделать пострадавшему нашатырную палатку, то есть положить на расстоянии 3-4 сантиметра от лица ватку с нашатырем и затем накрыть голову вместе с ваткой простыней или полотенцем. Если через 3-5 минут пострадавший в сознание не приходит, то и палатку, и ватку надо убрать и до прибытия врачей следить за пульсом и очищать ротовую полость.

Если у человека в алкогольной коме пропал пульс, его необходимо перевернуть его на спину, нанести прекардиальный удар и проводить реанимацию до приезда скорой.

Гипергликемическая (диабетическая) кома - тяжелое и опасное осложнение сахарного диабета. Развивается при недостатке в организме инсулина и

повышении содержания сахара в крови. Часто возникает после острых респираторных инфекций, когда в связи с понижением аппетита больные перестают вводить себе инсулин.

Начало диабетической комы медленное, в течение 2-3 дней ухудшается аппетит, появляются тошнота; рвота, сухость во рту, жажда. Кожа и слизистые оболочки больного сухие, лицо покрасневшее, дыхание шумное, поверхностное. Одновременно с одышкой наступает слабость, затем сонливость, перерастающая в сон. В выдыхаемом воздухе ощущается резкий запах ацетона. Глаза впадают, сужаются зрачки. Пульс малый, частый. Артериальное давление снижено. Медленное развитие комы на первых порах затрудняет постановку диагноза, от которого, по сути дела, зависит жизнь больного. Нередко поставить правильный диагноз помогает записка, где говорится, что больной страдает сахарным диабетом, или медикаменты, находящиеся в карманах. При признаках диабетической комы срочно вызывают врача. Голову больного поворачивают набок во избежание асфиксии рвотными массами. Основное неотложное пособие - введение инсулина под кожу (в случае, если шприц и медикаменты находятся при больном). Показана экстренная госпитализация. Транспортировка в положении лежа. В дороге следят за тем, чтобы не наступила асфиксия из-за западения языка (между зубов вставляют чайную ложку или другой плоский металлический предмет).

Другой разновидность диабетической комы является гипогликемическая кома. Одна из главных причин ее возникновения - передозировка инсулина или непринятие пищи после введения обычной дозы лекарства. Начало острое. У больного появляется чувство страха, он испытывает голод, резкий озноб, головокружение. Нарастают общая слабость и сердцебиение. Зрачки расширены, пульс частый, аритмичный. Кожные покровы влажные, с обильным потоотделением. Ко всему этому присоединяются мышечная дрожь и возбуждение (больной кричит, гримасничает, смеется, плачет, иногда агрессивен).

После судорог дыхание становится поверхностным, реакция зрачков на свет отсутствует, артериальное давление понижается. Больной теряет сознание. Больного укладывают, голову поворачивают набок во избежание асфиксии. Срочно вызывают врачебную бригаду «скорой помощи». До ее приезда в рот больному кладут кусочки сахара.

Обморок - кратковременная потеря сознания. Они могут случаться при скрытых кровотечениях: внематочная беременность, прободение язвы двенадцатиперстной кишки, закрытая травма живота с повреждением внутренних органов; при острых отравлениях различными токсическими веществами; при гриппе или пневмонии; при работе в душном помещении или при высокой температуре окружающей среды (тепловой удар); при эмоциональных потрясениях; при нарушениях сердечного ритма.

Признаки обморока - внезапная кратковременная потеря сознания (не более чем на 3-4 минуты), побледнение кожных покровов и резкое снижение артериального давления.

Предвестники обморока - за несколько минут или секунд до падения появляется легкое головокружение, подташнивание, звон в ушах, радужные дуги, мелькание мушек или потемнение в глазах, резкая слабость. Обычно обморок длится не более 1-5 минут. Более длительная потеря сознания заставляет

заподозрить развитие комы, причиной которой могли послужить и кровоизлияние в мозг, и отравление различными веществами или алкоголем, сахарный диабет.

Схема оказания неотложной помощи при внезапной потере сознания (при сохранении пульсации на сонной артерии):

1. Убедиться в наличии пульсации на сонной артерии.
2. Приподнять ноги, расстегнуть ворот сорочки, ослабить галстук и поясной ремень.
3. Поднести к носу вату с нашатырным спиртом или надавить на болевую точку под носом и помассировать ее.
4. Если в течение 3-4 минут сознание не появилось, необходимо повернуть пациента на живот, позаботиться о проходимости его дыхательных путей и положить холод на голову.
5. При обмороке в душном помещении - вынести больного на свежий воздух или распахнуть окна.
6. При тепловом или солнечном ударе - перенести в прохладное место или тень, положить на голову и грудь смоченное холодной водой полотенце.
7. Во всех случаях обезвоживания: понос, многократная рвота, проливной пот - давать обильное соленое или сладкое питье.
8. После голодного обморока - напоить сладким чаем.
9. При появлении боли в животе, в области поясницы или при повторных обмороках - положить холод на живот (возможно внутреннее кровотечение).

Даже если потеря сознания продолжалась не более 1-2 минут, а через 5-10 минут после оказания первой помощи кожные покровы порозовели, артериальное давление вернулось к норме и сам человек никаких жалоб не предъявляет, следует обратиться к врачу.

Запомнить! Недопустимо!

1. Приступать к непрямому массажу сердца при наличии пульса на сонной артерии.
2. Прикладывать ватку, смоченную нашатырным спиртом, к носу или закапывать его в нос (это может закончиться обезображивающими ожогами носа и губ).
3. Прикладывать теплую грелку к животу и пояснице при болях в животе или при повторных обмороках.
4. Кормить в случаях голодного обморока

С потерей сознания или состоянии клинической смерти часто сталкиваются при спасении утопающих. Спасти утонувшего человека - довольно сложно. Но не менее сложно вытащить из воды утопающего. Панический страх и «мертвые захваты» утопающего - смертельная опасность для спасателя. Если вы не уверены в своих физических возможностях (по отношению к утопающему) - лучше не рискуйте, иначе утонувших будет двое.

Существует два варианта утопления - синее и бледное. Они названы по цвету кожи утонувшего. Синее утопление происходит, когда утопающий до последней минуты борется за свою жизнь. Обычно так тонут люди, не умеющие плавать, дети, которые очутились на глубине (например упали в бассейн, упали с лодки). При этом утопающий, находясь под водой, продолжает активно двигаться, максимально задерживая дыхание. Это очень быстро приводит к гипоксии мозга и потере сознания. Как только человек теряет сознание, вода сразу же в большом

количестве начинает поступать в желудок и легкие, а затем быстро всасывается и переходит в кровеносное русло, значительно переполняя его разжиженной кровью. Такая кровь просачивается через стенки сосудов и поэтому кожа синее. Сердце человека не способно прокачать через себя такое количество разжиженной крови и постепенно останавливается из-за недостатка энергии (для выработки которой нужен кислород). Жидкость проникает в легкие и там вспенивается. Из верхних дыхательных путей выделяется большое количество розовой пены, которая, прекращает газообмен в легких. Происходит отек легких. Признаками этого грозного состояния является клочущее дыхание (будто внутри больного что-то «кипит») и частое подкашливание с розовой пенистой мокротой.

Бледное утопление происходит, когда человек тонет без сознания (ударяется головой при нырянии, или перед падением в воду, теряет сознание от шока), либо проваливается под лед, либо тонет в сильно-хлорированной воде в бассейне (в этих случаях возникает рефлекторный спазм голосовой щели, что препятствует проникновению воды в легкие). При этом, человек не вдыхает воду, и вода не поступает в большом количестве в легкие и желудок.

Поэтому, бледное утопление - гораздо благоприятней для сохранения жизни. Хотя дыхание и кровоток останавливаются, но если в течении 5 минут сделать искусственное дыхание - то тяжелых последствий будет гораздо меньше, чем при синем утоплении. Более того, если человек тонет в холодной воде - его мозг охлаждается, и в нем практически полностью прекращаются процессы метаболизма. Низкая температура среды значительно отодвигает срок наступления биологической смерти. Иногда удается спасти человека, который упал в прорубь и находился подо льдом более часа.

Первая помощь при утоплении начинается по разному, в зависимости от типа утопления. **При бледном утоплении** - разумеется, не нужно тратить время на удаление воды из легких (которой там нет), а нужно сразу приступить к искусственному дыханию и массажу сердца. **При синем утоплении**, первое, что нужно сделать - перекинуть пострадавшего через колено лицом вниз (крупного человека можно резко приподнять за талию вдвоем), засунуть ему два пальца в рот и резко надавить на корень языка для провоцирования рвотного рефлекса и стимуляции дыхания. Если после надавливания на корень языка вы услышали характерный звук «Э» и вслед за этим последовали рвотные движения; если в выливающейся изо рта воде вы увидели остатки съеденной пищи, то перед вами живой человек с сохраненным рвотным рефлексом. Бесспорным доказательством этого будет появление кашля.

Запомните! В случае появления рвотного рефлекса и кашля главная задача - как можно скорее и тщательнее удалить ВОДУ из легких и желудка. Это позволит избежать многих серьезных осложнений. Для этого следует в течение 5-10 минут периодически с силой надавливать на корень языка, пока изо рта и верхних дыхательных путей не перестанет выделяться вода. Если при надавливании на корень языка рвотный рефлекс так и не появился, если нет ни кашля, ни дыхательных движений, то ни в коем случае нельзя терять времени на дальнейшее извлечение воды из утонувшего. Скорее всего, ее там уже нет или мало - она впиталась в кровь. Сразу переверните человека на спину и немедленно приступите к искусственному дыханию.

После оказания неотложной помощи нужно уложить человека на бок и вызывать скорую. Это нужно сделать даже при удовлетворительном самочувствии пострадавшего. Даже после спасения сохраняется угроза повторной остановки сердца, развития отека легких, мозга и острой почечной недостаточности. Только через 3-5 суток можно быть уверенным, что жизни пострадавшего больше ничего не угрожает.

Контрольные вопросы:

1. Чем клиническая смерть отличается от биологической?
2. Чем отличается состояние комы от потери сознания?
3. Чем отличается гипергликемическая кома от гипогликемической?
4. Почему пострадавшего в состоянии комы нельзя оставлять лежать на спине?
5. Чем опасна утрата болевой чувствительности в состоянии алкогольной комы?

Раздел 2. Основы военной службы

Задание 1. Вопросы для обсуждения

Вооружённые силы России на современном этапе

Воинская обязанность. Основные понятия о воинской обязанности.

Обязательная подготовка граждан к военной службе.

Уставы Вооружённых сил России.

Призыв на военную службу.

Прохождение военной службы по контракту.

Качества личности военнослужащего как защитника Отечества

Воинская дисциплина и ответственность.

Боевые традиции Вооружённых Сил России.

Строевая и огневая подготовка.

Задание 1. Тестирование

Тема: Вооружённые Силы Российской Федерации на современном этапе.

1. В чём определены основные задачи Вооружённых сил России?

В доктрине Российской Федерации

В конституции Российской Федерации

В уголовном кодексе Российской Федерации

2. Что не является основной задачей Вооружённых Сил?

Защита суверенитета Российской Федерации, целостности и неприкосновенности ее территории

Стратегическое усиление военных конфликтов

Оперативное оборудование территории Российской Федерации и подготовка коммуникаций в целях обороны, в том числе строительство

3. Что является основной задачей оснащения Вооружённых Сил и других войск вооружением, военной и специальной техникой?

Создание и поддержание взаимоувязанной и целостной системы общения

Создание и поддержание взаимоувязанной и целостной системы вооружения

Разрушение взаимоувязанной и целостной системы вооружения

4. Сколько существует основных задач Вооружённых Сил?

Две-три

Три-пять

Пять и более

5. Что не является основной задачей Вооружённых Сил и других войск в период непосредственной угрозы агрессии?

Участие в обеспечении режима военного положения

Осуществление мероприятий по территориальной обороне, а также выполнение в установленном порядке мероприятий гражданской обороны

Нанесение поражения войскам (силам) агрессора

6. Основной задачей Вооружённых Сил и других войск в военное время является ...

-отражение агрессии против Российской Федерации и ее союзников

-участие в обеспечении режима военного положения

-стратегическое сдерживание, в том числе предотвращение военных конфликтов

7. Вооружённые Силы предназначены для ...

отражения агрессии, направленной против Российской Федерации и её союзников

поддержания агрессии, направленной против Российской Федерации и её союзников, защиту страны

8. С какого года в Российской Федерации начался переход к комплектованию должностей?

С 2003

С 2005

С 2006

9. Что было положено в основу совершенствования системы технического оснащения в 2003 году?

Сбалансированное развитие стратегических сил сдерживания

Вооружение армий

Закупка гранат

10. Кто утвердил военную доктрину?

Правительство

Президент Российской Федерации

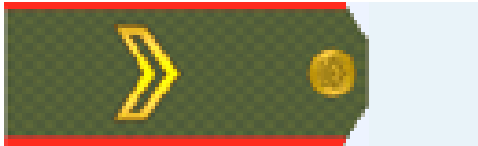
Депутат Государственной Думы

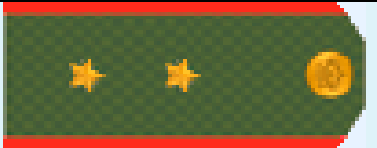
Задание 2. Практическое занятие «Определение воинских званий и знаков различия».

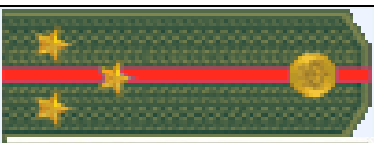
Цель: знать и уметь определять воинские звания вооружённых сил РФ, располагать их в порядке старшинства.

Порядок выполнения работы

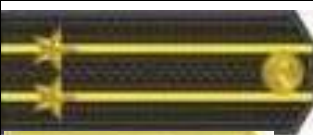
Задание: По рисункам определите воинские звания и расположите их в порядке возрастания (от младшего к старшему). Заполните таблицы.

Рисунок	Воинское звание	Воинские звания в порядке старшинства
		
		

Уставы Вооруженных Сил Российской Федерации

Задание 1. Вопросы для устного обсуждения:

1. Военная присяга
2. Боевое Знамя воинской части
3. Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих
4. Суточный наряд роты
5. Воинская дисциплина
6. Караульная служба. Обязанности и действия часового

Задание 2. Ситуационные задачи:

1. *Ситуационная задача.* Гражданин Н. предполагал, что во время текущего призыва будет призван на военную службу. Не желая выполнять свой конституционный долг, он скрывался от призыва на съемной квартире, но был обнаружен там работниками милиции и задержан. Какая ответственность предусмотрена для деяния, совершенного гражданином Н.?
2. *Ситуационная задача.* Гражданин М. не прибыл в военный комиссариат по повестке о призыве на военную службу. Прибыв через два дня, он сообщил, что все это время находился в больнице у постели больной тети. Тетя, по словам гражданина М., воспитывает его с двух лет, т.к. мать его погибла, а отец — запойный пьяница. В комиссии по делам несовершеннолетних информацию гражданина М. подтвердили. Является ли эта причина уважительной, и кто должен принять решение о том, что эта причина — уважительная?

3. *Ситуационная задача.* Гражданин Н., которому 18 лет исполняется 17 июля, получил повестку о призыве на военную службу со сроком явки 30 июня. Посчитав это ошибкой, он в военный комиссариат не прибыл. Через неделю гражданин Н. был вызван в районную прокуратуру, где ему предъявили обвинение в совершении преступления по статье 328 Уголовного кодекса Российской Федерации. Что это за статья и можно ли по ней привлечь к ответственности гражданина Н.?

Задание 3. Контрольные вопросы.

1. Какие нормативно-правовые акты предусматривают и устанавливают юридическую ответственность граждан по вопросам: призыва?
2. Какие причины неявки гражданина в военный комиссариат при получении им повестки считаются уважительными?
4. Кто устанавливает, является ли причина, указанная не явившимся гражданином, уважительной или какие виды юридической ответственности граждан предусмотрены по вопросам призыва?
5. Какой орган государственной власти имеет право привлечь гражданина к уголовной ответственности?
6. Какой орган государственной власти имеет право привлечь' гражданина к административной ответственности?
7. За какие деяния по вопросам призыва гражданин может быть привлечен к уголовной ответственности?
8. За какие проступки по вопросам призыва гражданин может быть привлечен к административной ответственности?

Задание 4. Домашнее задание.

1. Приведите название общевоинских уставов, которые соответствуют по задачам и содержанию следующим уставам эпохи Петра I:

1. Краткое обыкновенное учение — ...
2. Артикул воинский с кратким толкованием —...
3. Устав воинский —...

2. *Ситуационная задача.* Обучающиеся, обучающиеся на военной кафедре университета, проходят военные сборы в одной из воинских частей. Один из студентов в порядке стажировки назначен командиром взвода и обязан провести инструктаж солдат, назначенных в патруль по гарнизону. Каким общевоинским уставом он должен воспользоваться?

3. Перед вами список воинских уставов. Отметьте знаком «+» уставы, которые относятся к общевоинским, при этом введены указом Президента Российской Федерации:

- Устав внутренней службы;
- Корабельный устав;
- Боевой устав радиотехнических войск (рота — батальон);
- Дисциплинарный устав;
- Устав гарнизонной и караульной служб.

Строевая подготовка.

Задание 1. Вопросы для обсуждения.

1. Строй и управление ими

2.Строевые приемы и движение без оружия. Выполнение воинского приветствия, выход и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него

3.Строй отделения

Задание 2. Практическое занятие. «Освоение методик проведения строевой подготовки»

Подготовка к занятиям.

Важнейшим элементом педагогической деятельности руководителя занятий по строевой подготовке, обеспечивающим высококачественное решение задачи строевого обучения и воспитания, является общая и непосредственная подготовка к проведению занятий.

Общая подготовка включает:

- изучение руководящих документов по строевой подготовке (строевого устава ВС методических рекомендаций и т.п.);
- знание программ, и тематических планов.

Это даёт возможность руководителю занятий видеть конечную цель обучения, представить общий объем знаний, навыков и умений, выделить главное и, таким образом, обеспечить целеустремленность в изучении предмета.

Непосредственная подготовка включает:

- уяснение содержания предстоящего занятия;
- определение основной учебной цели.

Основы строевого обучения:

- определение структуры занятия, его основных вопросов, определение времени, необходимого для его изучения, а также подбор соответствующего материала по обеспечению занятия;
- выбор приёмов обучения по отдельным частям занятия (при отработке вопросов занятия по элементам);
- подготовку материального обеспечения занятия;
- разработку плана-конспекта занятия;

План-конспект - это модель предстоящего занятия, которая определяет характер совместной деятельности обучающего и обучаемых.

2. Одиночная строевая подготовка.

Одиночная строевая подготовка является наиболее ответственным разделом строевого обучения.

Занятия по изучению строевых приемов на месте необходимо проводить в разомкнутом строю, а в движении - на увеличенных дистанциях.

Одиночная строевая подготовка должна проводиться на специально оборудованной площадке.

3. Строевые приёмы и движение без оружия.

Для успешного усвоения умелых действий в различных строях необходимо в первую очередь знать все элементы строя, порядок выполнения команд.

Построение, движение, изменение направления и другие действия в пешем строю производятся по командам. Поэтому изучение строевой подготовки

начинается с разъяснения, что управление строями осуществляется командами и приказами, которые подаются голосом.

Команды разделяются на **предварительную** и **исполнительную**, но могут быть и только исполнительные.

Предварительная команда подается отчётливо, громко и протяжно, чтобы находящиеся в строю поняли, каких действий от них требует руководитель занятия.

По всякой предварительной команде находящиеся в строю и вне строя на месте, принимают положение «СМИРНО», а в движении - ногу ставят тверже.

Исполнительная команда подаётся после паузы громко, отрывисто и четко. По исполнительной команде производится немедленное и точное ее выполнение.

Чтобы привлечь внимание отдельного обучаемого или всех обучаемых в предварительной команде, при необходимости называется фамилия обучаемого.

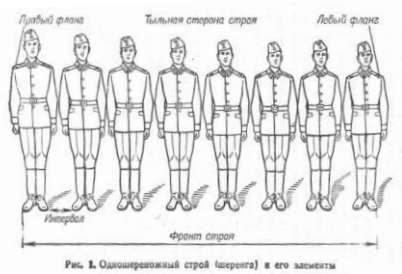
Голос при подаче команд должен соразмеряться с протяженностью строя, а рапорт отдаваться чётко, без резкого повышения голоса.

В заключение руководитель занятия поясняет, что для отмены приёма (действия) или для прекращения его, подается команда «ОТСТАВИТЬ»; Рассказывает и показывает, что по этой команде принимается положение, в котором обучаемые находились до выполнения приёма.

4. Строй

На первом занятии по строевой подготовке надо показать элементы строя, дать определения строя, рассказать о назначении элементов строя и основных команд по управлению строем.

Строй - установленное Уставом размещение военнослужащих, подразделений и частей для их совместных действий в певшем порядке и на машинах (рис. 1).



Шеренга - строй, в котором военнослужащие размещены один возле другого на одной линии.

Указав на строй, руководитель говорит: «Строй, в котором вы сейчас стоите, есть развернутый **одно - шереножный** строй, после чего объясняет, показывает и дает определения: флангу и фронту строя, тыльной стороне строя, интервалу и ширине строя.

Фланг - правая (левая) оконечность строя. При поворотах строя названия флангов не изменяются.

Фронт - сторона строя, в которую военнослужащие обращены лицом (машины-лобовой частью).

Тыльная сторона строя - сторона, противоположная фронту.

Интервал - расстояние по фронту между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями.

Руководителю занятия необходимо подчеркнуть, что в сомкнутом строю, в котором сейчас

находятся обучаемые, интервал между локтями рядом стоящих должен быть равен ширине ладони.

Дистанция - расстояние в глубину между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями.

Ширина строя - расстояние между флангами.

После объяснения и показа элементов одношереножного строя руководитель занятия выстраивает отделение (группу, класс) в двухшереножный строй и дает его определение.

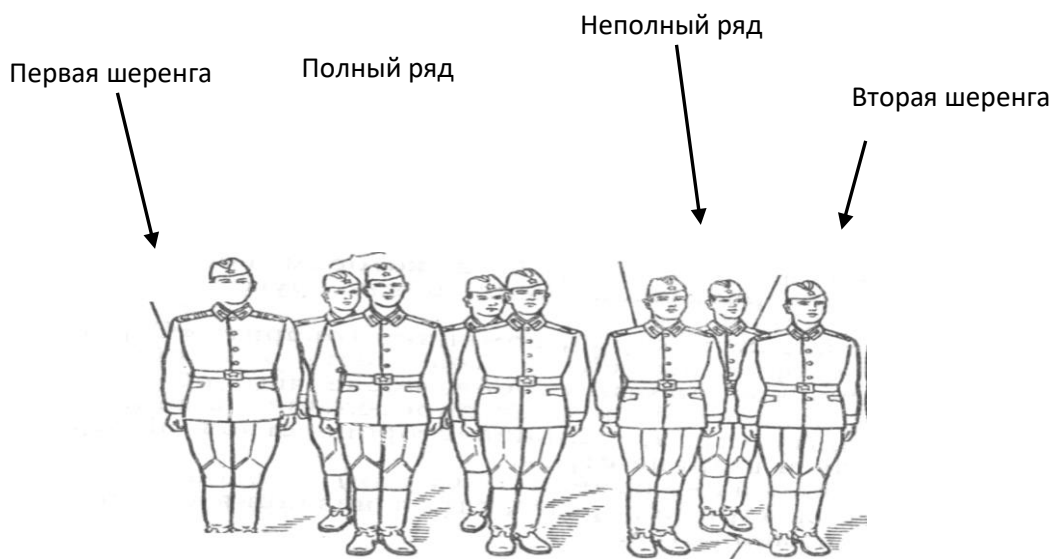


Рис. 2. Двухшереножный строй

Двухшереножный строй (рис. 2) - обучаемые одной шеренги расположены в затылок обучаемым другой шеренги на дистанции одного шага (вытянутой руки, сложенной ладонью на плечо впереди стоящего обучаемого).

Руководитель занятия предлагает проверить дистанцию между шеренгами, для чего обучаемые второй шеренги, вытянув руку (левую), кладут ладонь на плечо впереди стоящего.

В двухшереножном строю шеренги называются **первой** и **второй**. При повороте строя их название не изменяется.

Ряд - двое обучаемых, стоящих в двухшереножном строю в затылок один другому. Если за обучаемым первой шеренги не стоит в затылок обучаемый второй шеренги, такой ряд называется **неполным**; последний ряд всегда должен быть полным. При повороте двухшереножного строя кругом обучаемые неполного ряда переходят во впереди стоящую шеренгу.

Четыре человека и менее всегда строятся в одну шеренгу. Чтобы показать разомкнутый строй, руководитель занятия размыкает двухшереножный строй и поясняет, что в разомкнутом строю обучаемые в шеренгах расположены по фронту один от другого на интервалах в один шаг или же на интервалах, указанных руководителем занятия.

Затем руководитель занятия ставит перед обучаемыми вопросы, проверяя, как они усвоили пройденный материал. Если обучаемые усвоили положения развернутого строя и его элементы, руководитель занятия приступает к тренировке.

В ходе тренировки, убедившись, что отработанные положения усвоены, руководитель занятия приступает к показу и пояснению походного строя.

Походный строй (рис. 3) - подразделение, взвод, отделение, группа, класс (далее - **отделение**) построены в колонну или подразделения в колоннах построены одно за другим на дистанциях, установленных руководителем занятия

Руководитель занятия, построив обучаемых в колонну, объясняет, что **колонна** - это строй, в котором обучаемые расположены в затылок друг другу. Колонны могут быть по одному, по два, по три, по четыре и более. Колонны применяются для построения подразделений и частей в походный или развернутый строй. Руководитель занятия указывает, что отделение (группа, класс) строится в колонну по одному, по два, взвод (группа, класс) по одному, по два, по три, а взвод (группа, класс) из четырех отделений — в колонну по четыре.



Рис. 3. Строй - колонна по два.

5. Замыкающий, направляющий, глубина строя

Называя элементы походного строя, командир дает их определение.

Направляющий - обучаемый (подразделение, взвод, группа, класс), движущийся головным в указанном направлении. По направляющему соотносят свое движение остальные обучаемые (подразделения) (Рис. 3).

Замыкающий - обучаемый (подразделение, группа, класс), движущийся последним в колонне (Рис. 3).

Глубина строя - расстояние от первой шеренги (впереди стоящего обучаемого) до последней шеренги (позади стоящего обучаемого) (Рис. 3).

Для наглядности при показе элементов строя целесообразно построить одно из отделений и показать на нем все элементы строя.

После показа походных строев и их элементов руководитель занятия проверяет усвоение, задавая контрольные вопросы.

6. Строевая стойка.

Для обучения строевой стойке руководитель занятия строит отделение, группу, класс - (далее по тексту - **отделение**) в одну шеренгу и, выйдя перед серединой строя, показывает, как нужно принимать строевую стойку.

Начиная занятие, руководитель занятия знакомит обучаемых с элементами строевой стойки путём образцового её показа. При этом обучаемые должны видеть

руководителя занятия спереди и сбоку. Затем руководитель занятия рассказывает и показывает, в каких случаях применяется строевая стойка, и обращает особое внимание на правильное принятие строевой стойки при отдаче и получении приказа, при обращении друг к другу. Закончив показ, руководитель занятия размыкает отделение группу и дает возможность обучаемым принять положение строевой стойки, а сам проверяет каждого обучаемого, добиваясь устранения допущенных им ошибок. Затем руководитель занятия приступает к разучиванию строевой стойки по элементам.

Если большинство обучаемых допускают ошибки, руководитель занятия приступает к практическому изучению приема с помощью подготовительных упражнений. Для этого обучаемые в разомкнутом одношереножном строю становятся на линию строевой площадки. Руководитель занятия показывает первое подготовительное упражнение - «Развертывание носков по линии фронта на ширину ступни», дает обучаемым возможность выполнить в течение двух-трех минут это подготовительное упражнение, а сам следит за положением носков обуви. После этого руководитель занятия приступает к тренировке.

Выполнение этого подготовительного упражнения осуществляется по команде **«Носки свести, делай - РАЗ, носки развести, делай - ДВА, носки свести, делай - РАЗ и т.д.**

Подавая команды, руководитель занятия следит за шириной разведения носков и указывает на допускаемые обучаемыми ошибки. Сначала упражнение несколько раз выполняется под общую команду, затем руководитель занятия проверяет выполнение упражнения каждым из обучаемых. После этого он приказывает еще раз приступить к самостоятельной тренировке. Выполнять упражнение нужно по несколько раз и только после этого проверять, не отклонились ли носки от линии.

После одиночной тренировки можно перейти к парной тренировке, для чего руководитель занятия производит расчет в отделении на первый и второй и командует:

«Первые номера налево, вторые напра-ВО», затем: **«Первые номера проверяют, вторые выполняют - к парной тренировке - ПРИСТУПИТЬ»**, а сам следит за тренировкой, исправляет ошибки, допускаемые обучаемыми, и периодически меняет тренирующихся и контролирующих.

Затем руководитель занятия показывает второе подготовительное упражнение- приподнимание груди с подачей корпуса несколько вперед, подбиранием живота, развертыванием плеч и опусканием рук посередине бедер. Это упражнение отрабатывается в такой же последовательности, как и предыдущее. Руководитель занятия разъясняет, что, начиная это упражнение, необходимо сделать глубокий вдох и в таком положении, задержать грудную клетку, сделать выдох и продолжать дыхание с приподнятой грудью. Приподняв грудь, корпус тела следует немного подать вперед и подобрать живот, а плечи развернуть. Руки при этом опускаются так, чтобы кисти, обращенные ладонями внутрь, были сбоку и посередине бедер, а пальцы полусогнуты и касались бедер. Чтобы проверить правильность подачи корпуса несколько вперед, необходимо приподняться на носки (рис.4, а), а затем, не изменяя наклона корпуса, опуститься на всю ступню (рис. 4, б).

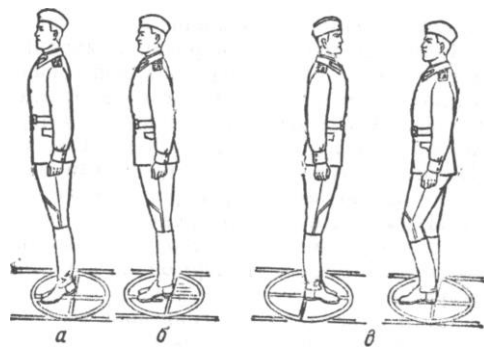


Рис. 4. Изучение строевой стойки по элементам:

а - проверка правильности положения корпуса; б - положение корпуса при строевой стойке;

в - отличие строевой стойки от положения «вольно».

Разучивание этого подготовительного упражнения производится по команде **«Грудь приподнять, живот подобрать, плечи развернуть, корпус тела подать вперед, делай - РАЗ, принять первоначальное положение, делай - ДВА»**. Упражнение выполняется до тех пор, пока каждый обучаемый не почувствует отличия положения корпуса при правильной строевой стойке от положения в свободном состоянии.

Для показа отличия этих положений необходимо использовать зеркало или расположить одну шеренгу против другой, а затем подать команду **«Первые номера - стоять вольно, вторые номера — грудь приподнять»**. Такая же команда повторяется для первых номеров, а вторые номера стоят в положении **«Вольно»**. Прodelав несколько раз это упражнение, обучаемые наглядно убедятся в отличии положения строевой стойки от положения **«Вольно»** (рис. 4, в).

При отработке второго подготовительного упражнения руководитель занятия показывает, как обучаемые должны держать голову при строевой стойке. Чтобы проверить правильность положения головы, необходимо принять строевую стойку и, не опуская головы, посмотреть вниз перед собой. При правильном положении головы обучаемый должен видеть на плацу самую близкую точку в двух-трех шагах от себя, любое другое положение головы обучаемого будет неправильным. Руководитель занятия обращает внимание на то, что при правильной строевой стойке грудь всегда находится несколько впереди подбородка.

Отработав подготовительные упражнения, руководитель занятия приступает к тренировке всех элементов строевой стойки в целом, для чего подает команды **«СТАНОВИСЬ»**, **«СМИРНО»** или другие команды, например, **«Два шага вперед (назад), шагом - МАРШ, Петров. Шаг вперед, шагом - МАРШ»** и т.д.

Для проверки правильного выполнения строевой стойки необходимо в ходе тренировки приказать обучаемым подняться на носки. Если строевая стойка была принята правильно, то обучаемые легко, без наклона вперед выполняют команду.

Можно проверить правильность строевой стойки поднятием носков. Руководитель занятия подает команду **«Поднять носки, делай - РАЗ»**. Те, кто принял правильно строевую стойку, носки поднять не смогут.

Научив принимать строевую стойку по разделениям, руководитель занятия тренирует обучаемых в выполнении приема в целом, для чего подает команды, например, **«Отделение, в одну шеренгу - СТАНОВИСЬ или Отделение - СМЕРНО»**. Обучаемые выполняют команды, принимают строевую стойку, а руководитель занятия следит за их действиями и добивается устранения допущенных ими ошибок.

После того как обучаемые научатся принимать строевую стойку, руководитель занятия учит их выполнять команды **«ВОЛЬНО»** и **«ЗАПРАВИТЬСЯ»**. Перед командой **«Заправиться»** надо всегда подавать команду **«Вольно»**.

По команде **«ВОЛЬНО»** следует стать свободно, ослабить в колене правую или левую ногу, но не сходить с места, не ослаблять внимания и не разговаривать.

По команде **«Заправиться»** разрешается, не оставляя своего места в строю и стоя свободно, поправить обмундирование и снаряжение (если оно есть), негромко разговаривать.

При необходимости выйти из строя надо получить разрешение своего непосредственного начальника.

Закончив показ и объяснение, как выполняются эти команды, руководитель занятия приступает к обучению.

С этой целью производит различные построения, подавая команды, например: **«Отделение (- РАЗОЙДИСЬ, Отделение, в одну шеренгу - СТАНОВИСЬ, «ВОЛЬНО, ЗАПРАВИТЬСЯ»** и т. д.

Обучаемые по команде **«СТАНОВИСЬ»** занимают свое место в строю, принимают строевую стойку, а руководитель занятия проходит перед строем и проверяет ее выполнение.

Убедившись, что обучаемые приняли строевую стойку правильно, подает команду **«ВОЛЬНО»** и следит, как она выполняется.

Сделав замечания тем, кто неправильно выполнил команду **«ВОЛЬНО»**, и подав ее несколько раз для тренировки, руководитель занятия учит выполнять команду **«ЗАПРАВИТЬСЯ»**. Так, подавая неоднократно команды **«СТАНОВИСЬ», «ВОЛЬНО», «ЗАПРАВИТЬСЯ»**, руководитель занятия добивается правильного и четкого их выполнения. В дальнейшем навыки в выполнении строевой стойки и действия по командам **«ВОЛЬНО»** и **«ЗАПРАВИТЬСЯ»** совершенствуются на всех занятиях.

В конце занятия руководитель должен оценить каждого обучаемого за выполнение строевой стойки.

7. Обучение поворотам на месте.

Руководитель занятия объясняет, что повороты на месте выполняются одиночными обучаемыми на всех занятиях, при подходе к руководителю и отходе от него, а также при постановке в строй, как на занятиях, так и во время построений и передвижений.

Обучение поворотам на месте начинается после отработки строевой стойки, так, как только на ее основе можно правильно освоить эти приемы. При этом вначале необходимо отработать повороты направо, налево (на 1/4 круга) и кругом (на 1/2 круга), а затем повороты пол-оборота направо и пол-оборота налево (1/8 круга).

Для обучения поворотам на месте руководитель занятия выстраивает отделение по периметру строевой площадки (в одну шеренгу с интервалом четыре шага) и, выйдя на середину строя, показывает поворот в целом в нормальном темпе.

Показывая прием по разделениям, поясняет, что поворот кругом и налево производится в сторону левой руки на левом каблуке и правом носке, а поворот направо - в сторону правой руки на правом каблуке и левом носке. Все повороты

выполняются на два счета. По первому счету надо повернуться, сохраняя правильное положение корпуса, и, не сгибая ног в коленях, перенести тяжесть тела на впереди стоящую ногу, по второму счету кратчайшим путем приставить другую ногу.

Для четкого и красивого поворота на месте необходимо перенести тяжесть тела на ту ногу, в сторону которой делается поворот, с одновременным рывком корпуса в сторону поворота и сильным упором на носок противоположной ноги, сохраняя устойчивое положение туловища. После этого руководитель занятия показывает прием в медленном темпе с одновременным разъяснением порядка действий по предварительной и исполнительной командам.

Поворот направо разучивается по разделениям на два счета.

Показав приём по разделениям, руководитель занятия командует: **«Направо, по разделениям, делай — РАЗ, делай — ДВА».**

Руководитель занятия следит за тем, чтобы обучаемые по первому счету, резко повернувшись в сторону правой руки на правом каблуке и на левом носке, сохраняли положение корпуса, как при строевой стойке, и не сгибали ног в коленях, перенося тяжесть тела на впереди стоящую ногу (рис. 5, а). Каблук сзади стоящей ноги и носок впереди стоящей ноги должны быть развернуты так, чтобы после окончания поворота носки оказались развернутыми на ширину ступни. Положение рук должно быть, как при строевой стойке.

При неправильном или нечетком выполнении элемента по счету **«РАЗ»** подается команда **«ОТСТАВИТЬ».**

По счету **«делай – ДВА»** кратчайшим путем приставить левую ногу, не сгибая ее в колене.

Разучив с отделением поворот направо по разделениям, руководитель занятия приступает к разучиванию его в целом. Для этого он подает команду **«Напра-ВО»** и сопровождает ее подсчетом вслух: **«РАЗ, ДВА».**

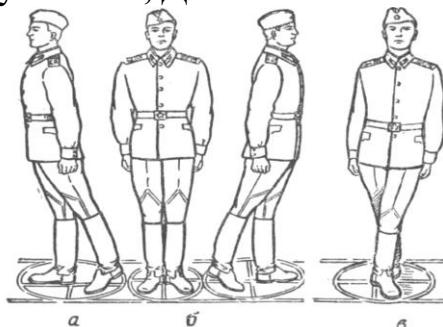


Рис. 5. Положение ног при повороте: а - направо; б - налево, в - в кругом.

При изучении поворота необходимо обратить внимание на то, чтобы он выполнялся не только с помощью ног, но и с помощью резкого движения корпусом в сторону поворота с соблюдением всех правил строевой стойки.

Закончив тренировку в выполнении поворота направо, руководитель занятия сначала показывает в целом, а затем по разделениям поворот налево.

Поворот налево также выполняется на два счета.

По команде **«Налево, по разделениям, делай - РАЗ»**, обучаемые должны повернуться на левом каблуке и на правом носке, перенести тяжесть тела на левую ногу, сохраняя правильное положение корпуса, не сгибая ног в коленях и не размахивая во время поворота руками (рис. 5, б). По счету **«делай - ДВА»** правую ногу надо кратчайшим путем приставить к левой так, чтобы каблуки были вместе, а носки развернуты на ширину ступни.

После показа и пояснения поворота налево в такой же последовательности проводится тренировка в выполнении этого поворота.

Изучив с отделением поворот налево, руководитель занятия переходит к изучению поворота кругом. Он показывает прием в целом, затем по разделениям на два счета. Далее руководитель поясняет, что поворот кругом выполняется по команде **«Кру-ГОМ»** так же, как поворот налево, с той лишь разницей, что разворот корпуса делается на 180 градусов (полный) (рис. 5, в).

По команде **«КРУГОМ»**, по разделениям, **«делай - РАЗ»** надо резко повернуться на левом каблуке и на правом носке, не сгибая ног в коленях, перенести тяжесть тела на каблук левой ноги, подавая корпус немного вперед. При повороте кругом также не допускается размахивание руками вокруг корпуса. По счету **«делай - ДВА»**, надо кратчайшим путем приставить правую ногу к левой так, чтобы каблуки были вместе, а носки развернуты на ширину ступни.

Добившись правильного выполнения приема по разделениям, следует перейти к тренировке обучаемых в выполнении поворота кругом в целом.

При обучении повороту **«КРУГОМ»**, руководитель занятия должен внимательно следить за тем, чтобы обучаемые не срывали преждевременно с места сзади стоящую ногу, а при повороте не допускали колебания корпусом и размахивания руками.

Тренировка в поворотах направо, налево, кругом проводится самостоятельно, попарно и в составе отделения до полного усвоения.

Если обучаемые выполняют поворот или его элемент неправильно, руководитель занятия подает команду **«ОТСТАВИТЬ»**, указывает на ошибку и подает команду на повторение.

При выполнении поворотов на месте характерны следующие ошибки: преждевременный поворот корпуса по предварительной команде, сгибание ног в коленях, размахивание руками при повороте, наклонение головы вниз, опускание груди или выпячивание живота, отклонение корпуса назад, поворот не на каблуке, а на всей ступне, при повороте кругом неполный разворот, приставление ноги не кратчайшим путем и при этом качание корпуса.

8. Обучение движению строевым шагом.

Строевой шаг является одним из наиболее сложных и трудных по усвоению строевых приемов, выполнение которого требует от обучаемых особой собранности, подтянутости, четкости, согласованного движения рук и ног.

Строевой шаг применяется при прохождении подразделений торжественным маршем, при отдавании ими чести в движении, при подходе к начальнику и отходе от него, при выходе из строя и возвращении в строй, а также на строевых и занятиях по физической культуре.

Последовательность обучения движению строевым шагом рекомендуется следующая:

- тренировка в движении руками;
- тренировка в обозначении шага на месте;
- тренировка в движении строевым шагом на четыре счета;
- тренировка в движении строевым шагом на два счета;
- тренировка в движении строевым шагом в замедленном темпе (со скоростью 50—60 шагов в минуту);



Рис. 6. Показ положения рук при движении строевым шагом.

- тренировка в движении строевым шагом в уставном темпе по разметке строевой площадки;
- общая тренировка в движении строевым шагом по площадке без разметки;
- приём зачетов.

Рассказав о применении строевого шага, руководитель занятия приступает к его разучиванию с отделением.

Обучение движению строевым шагом, как и каждый новый прием, следует начинать с образцового показа и пояснения.

Разучивать строевой шаг рекомендуется по элементам, применяя для этого подготовительные упражнения.

Показав движение строевым шагом в целом, руководитель занятия показывает по разделениям первое подготовительное упражнение - движение руками (рис. 6), а затем подает команду «**Движение руками, делай - РАЗ, делай - ДВА**».

По счету «**делай - Раз**» обучаемые должны согнуть правую руку в локте, производя движение ею от плеча около тела так, чтобы кисть руки поднялась на ширину ладони выше пряжки пояса и находилась на расстоянии ладони от тела; одновременно левую руку отвести назад до отказа в плечевом суставе. Пальцы рук должны быть полусогнуты, а локоть правой руки слегка приподнят. По счету «**делай - ДВА**» обучаемые должны произвести движение левой рукой вперед, а правой, начиная от плеча, назад до отказа.

После каждого счета руководитель занятия задерживает положение рук обучаемых и исправляет допущенные ими ошибки. При неправильном выполнении приема руководитель занятия подает команду «**ОТСТАВИТЬ**», и все повторяет снова.

После разучивания подготовительного упражнения для рук по разделениям по команде руководителя можно перейти к обучению под счет самих обучаемых.

Для усложнения этого упражнения к нему в последующем добавляется обозначение шага на месте (рис. 7).

Обозначение шага на месте производится по команде «**На месте, ШАГОМ - МАРШ**». По этой команде обучаемые поднимают ногу на 15 - 20 см от земли и ставят её на землю на всю ступню.

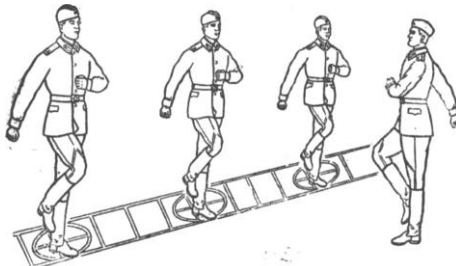


Рис. 7. Разучивание движения рук с одновременным обозначением шага на месте.

Для отработки подготовительного упражнения для рук с шагом на месте руководитель занятия подает команду **«Движение руками с шагом на месте, делай - РАЗ, делай - ДВА»**. В период тренировки особое внимание обращается на правильное движение и положение рук.

После усвоения правильного положения рук при шаге на месте руководитель занятия приступает к изучению следующего подготовительного упражнения - движения строевым шагом по разделениям на четыре и на два счета.

Показав подготовительное упражнение по разделениям на четыре счета, руководитель занятия размыкает отделение на четыре шага и, повернув его направо, командует: **«Строевым шагом, по разделениям на четыре счета, ШАГОМ — МАРШ»**. После команды **«МАРШ»** считает: **«РАЗ, два, три, четыре; РАЗ, два, три, четыре и т. д.»** Счет **«РАЗ»** произносится громко.

По предварительной команде **«ШАГОМ»** обучаемые подают корпус несколько вперед, перенося тяжесть тела больше на правую ногу и сохраняя устойчивость (рис. 8, а).

По исполнительной команде **«МАРШ»** и по счету **«РАЗ»** они начинают движение с левой ноги, полным шагом, вынося ногу вперед с оттянутым носком (при этом ступня параллельна земле) на высоту 15—20 см от земли (рис. 8, б), и ставят её твердо на всю ступню, отрывая в то же время от земли правую ногу с подтягиванием ее на полшага вперед к пятке левой ноги (рис. 8, в).

Одновременно с шагом обучаемые делают движение правой рукой вперед, а левой назад до отказа (как было указано в первом подготовительном упражнении) и стоят на левой ноге с опущенными руками, правая нога прямая, носком почти у самой земли. По счету **«Два, три, четыре»**, делают выдержку, устраняя в это время допущенные ошибки.

По следующему счету **«Раз»**, повторяется движение с правой ноги, а по счету **«Два, три, четыре»**, снова выдержка и т. д.

После отработки подготовительного упражнения на четыре счета руководитель занятия повторяет это же движение на два счета для чего подает команду **«Строевым Шагом, по разделениям на два счета, ШАГОМ – МАРШ»** и считает: **«Раз, два; раз, два и т.д.»**. Под счёт **«Раз»** выполняется шаг вперёд, под счёт **«Два»** — выдержка.

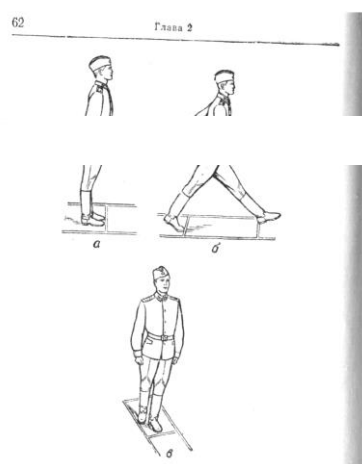


Рис. 8. Движение строевым шагом:

а - положение перед началом движения; б - начало движе (первый шаг);
в - положение по окончании первого шага

Если обучаемые допускают ошибки, следует повторить еще раз упражнение на четыре счета. Затем руководитель приступает к обучению движения строевым шагом с темпом 50 - 60 шагов в минуту с последующим наращиванием темпа движения до 110 - 120 шагов в минуту. Для исправления ошибок рекомендуется с полного темпа движения строевым шагом снова перейти к движению по разделениям на четыре или два счета. В ходе тренировки в выполнении приема в целом необходимо строго выдерживать темп движения 110 - 120 шагов в минуту.

Руководитель занятия, находясь в середине строевой площадки, подает необходимые команды. Если он замечает общую ошибку, то останавливает отделение (группу), поворачивает его налево и, показав, как надо делать, продолжает тренировку. Если допускает грубую ошибку лишь один из обучаемых, руководитель занятия отводит его на шаг в сторону, становится с ним рядом и на ходу исправляет ошибку.

Обучение по разделениям и в целом может проводиться по командам и под счет руководителя занятия, самостоятельно, под счет обучаемых. При обучении движению строевым шагом необходимо добиться, чтобы обучаемые при движении не раскачивались из стороны в сторону. Причина раскачивания - неправильная постановка ног при движении: вместо того, чтобы ставить ноги внутренней частью стопы по оси движения, ставят их в стороны, при этом центр тяжести тела с каждым шагом смещается то вправо, то влево.

Если обучаемый при движении строевым шагом как бы подпрыгивает, ему надо указать на его ошибку и потребовать, чтобы он переносил тяжесть тела с ноги на ногу равномерно а не рывками. Нельзя допускать при движении, заноса одной ноги за другую.

По окончании обучения движению строевым шагом руководитель занятия принимает зачет от каждого обучаемого.

Перед изучением поворотов в движении целесообразно отработать движение шагом и бегом, изменение скорости движения, прекращение движения.

Нормальная скорость движения шагом 110 - 120 шагов в минуту. Размер шага 70 - 80 см. Нормальная скорость движения бегом 165 - 180 шагов в минуту. Размер шага 85 - 90 см. Движение бегом начинается по команде **«Бегом — МАРШ»**.

При начале движения бегом с места обучаемый по предварительной команде должен слегка подать корпус вперед, руки полусогнуть, отвести локти несколько назад, а по исполнительной команде начать бег с левой ноги, производя руками свободные движения вперед и назад в такт бега.

Обучение бегу начинается с показа и освоения его техники в медленном темпе.

Показывая технику бега, руководитель занятия обращает внимание на положение корпуса и движение рук, толчок ногой, вынос ее вперед и постановку на землю. После показа обучаемые по команде руководителя занятия бегут в колонне по одному вокруг строевой площадки, соблюдая дистанцию четыре-шесть шагов. Руководитель занятия, находясь в центре, наблюдает за их бегом, следя за правильностью выполнения отдельных элементов техники бега, указывая на ошибки и требуя их устранения.

Для перехода в движении с шага на бег по предварительной команде руки надо полусогнуть, отведя локти несколько назад. Исполнительная команда подается руководителем занятия одновременно с постановкой обучаемого левой ноги на

землю. По этой команде он делает правой ногой очередной шаг и с левой начинает движение бегом с нормальной скоростью.

Для перехода с бега на шаг подается команда **«Шагом — МАРШ»**. Исполнительная команда подается одновременно с постановкой правой ноги на землю. По этой команде надо сделать еще два шага бегом и с постановкой левой ноги на землю начать движение шагом.

При необходимости перейти с движения шагом (бегом) к шагу (бегу) на месте подается отрывисто и четко команда **«НА МЕСТЕ»**. Руководитель занятия перед строем показывает шаг на месте в целом и по разделениям с объяснением: шаг на месте обозначается подниманием и опусканием ног; ногу надо поднимать на 15 - 20 см от земли и ставить ее на землю с передней части ступни на весь след; руками производить движение в такт шага. После этого руководитель занятия приступает к обучению.

Обучение шагу на месте производится по разделениям на два счета: **«Делай - РАЗ»** - поднять левую ногу на 15 - 20 см от земли, правой рукой при этом произвести движение так, чтобы кисть ее поднялась выше пряжки пояса (поясного ремня) на ширину ладони и на расстояние ширины ладони от тела; левой рукой — назад до отказа в плечевом суставе. По счету **«Делай - ДВА»** - левую ногу поставить на землю с передней части ступни на весь след. Руки опустить, кисти сбоку и посредине бедер.

Повторяя команду, отрабатываются попеременно описанные положения правой и левой ноги (руки). При этом особое внимание обращается на положение рук и соблюдение строевой стойки. Если обучаемый при выполнении приёмов допускает ошибки, то обучение следует продолжать до устранения отмеченных недостатков.

Тренировка проводится по команде **«На месте шагом — МАРШ»**. При переходе с шага на месте к движению шагом одновременно с постановкой левой ноги на землю (при шаге на месте) подается команда **«ПРЯМО»**. По этой команде обучаемый делает еще один шаг на месте и с левой ноги начинает движение полным шагом.

По команде **«На месте бегом — МАРШ»**, обучаемый выполняет бег на месте, ставя ноги на переднюю часть ступни и производя движение руками в такт бега.

По команде **«ПРЯМО»**, подаваемой одновременно с постановкой в беге левой ноги на землю, надо сделать правой ногой еще один шаг в беге на месте и с очередной постановкой левой ноги на землю начать бег с движением вперед.

Показав и рассказав технику движения шагом и бегом, перехода с шага на бег и наоборот, руководитель занятия приступает к тренировке разученных приемов и действий.

Убедившись, что большинство обучаемых правильно усвоили технику движения шагом и бегом, руководитель занятия, указывая на недостатки отдельным обучаемым, приступает к объяснению и показу выполнения приёмов изменения скорости движения. С этой целью руководитель занятия размыкает обучаемых на интервал пять-шесть шагов для удобства проведения тренировки.

Для изменения скорости движения подаются команды: **«ШИРЕ ШАГ, КОРОЧЕ ШАГ, ЧАЩЕ ШАГ, ре-ЖЕ, ПОЛШАГА, ПОЛНЫЙ ШАГ»**.

Чтобы принять в сторону на несколько шагов в строю на месте, подается команда, например: **«Два шага вправо (влево), шагом - МАРШ»**; при этом ногу

приставлять после каждого шага. Для продвижения вперёд или назад, на несколько шагов подается команда, например: **«Два шага вперед (назад), шагом — МАРШ»**. По этой команде сделать два шага вперед (назад) и приставить ногу.

При движении вправо, влево и назад движение руками не производится.

Для прекращения движения подаются команда **«отделение - СТОЙ»**, **«Иванов - СТОЙ»**.

По исполнительной команде, подаваемой одновременно с постановкой на землю правой или левой ноги, надо сделать еще один шаг и, приставив ногу, принять положение **«Смирно»**.

9. Повороты в движении.

Разучивание с отделением поворотов в движении начинается с показа их руководителем занятия. После показа руководителем занятия поворота направо в движении в целом поворот разучивается по разделениям на три счёта.

Руководитель командует: **«Поворот в движении направо, по разделениям: делай - РАЗ, делай - ДВА, делай - ТРИ»**. По счету **«Делай - РАЗ»**, необходимо сделать строевой шаг левой ногой вперед, произведя взмах руками в такт шага, и остановиться в положении с опущенными руками; по счету **«Делай - ДВА»**, резко повернуться направо на носке левой ноги одновременно с поворотом вынести правую ногу вперед и сделать шаг в новом направлении, по счету **«Делай - ТРИ»** приставить левую ногу.

Под следующий счет **«Делай - РАЗ, делай - ДВА, делай - ТРИ»** приём повторяется сначала и т. д.

Для тренировки руководитель занятия рассчитывает отделение на первый и второй, располагает обучаемых друг против друга в восьми шагах с интервалом четыре шага.

Тренировка проводится на четыре счета с движением три шага вперед по команде **«Поворот в движении направо на четыре счёта, шагом — МАРШ»** и подсчитывает: **«Раз, два, три, четыре»**. Под счет **«Раз, два, три»** обучаемые делают три строевых шага вперед вдоль линии квадрата, а под громкий счет **«ЧЕТЫРЕ»** — поворот направо и шаг. Под следующий счет **«Раз, два, три, четыре»** упражнение повторяется.

Обучаемые совершают движение по квадрату 4х4 шага. Вначале темп движения 60 шагов в минуту, а затем 110 - 120 шагов в минуту.

Перед отработкой поворота налево руководитель занятия подчёркивает, что он выполняется так же, как поворот в движении направо, с той лишь разницей, что поворот налево производится после четырёх шагов, а под очередной счет **«Раз»** выполняется поворот на носке правой ноги. Исполнительная команда подается одновременно с постановкой на землю левой ноги.

Для тренировки руководитель занятия отводит отделение на шаг назад и располагает его на внешней линии прямоугольника. Выполнение поворота начинается по команде **«Поворот в движении налево на четыре счёта, ШАГОМ - МАРШ»** и затем ведётся под счет **«РАЗ, ДВА, ТРИ, ЧЕТЫРЕ»**, а под следующий громкий счет **«РАЗ»** обучаемые делают поворот и шаг, под счет **«ДВА, ТРИ, ЧЕТЫРЕ»** продолжают движение.

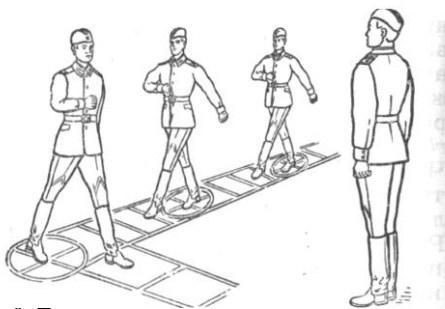


Рис. 9. Тренировка в поворотах налево в движении.

Завершаться тренировка может под счёт самих обучаемых. Для лучшего усвоения рекомендуется проводить тренировку в повороте направо и налево слитно по малому и большому квадрату строевой площадки, для чего отделение движется с дистанцией между обучаемыми 4 шага (рис. 9).

Поворот в движении кругом требует особо тщательного обучения, более длительной тренировки.

Руководитель занятия обращает внимание на то, что поворот в движении кругом в отличие от поворотов направо, налево выполняется на носках обеих ног и движение после поворота начинается с левой ноги в тот момент, когда ноги находятся на носках. Опускаться на пятки после поворота не разрешается.

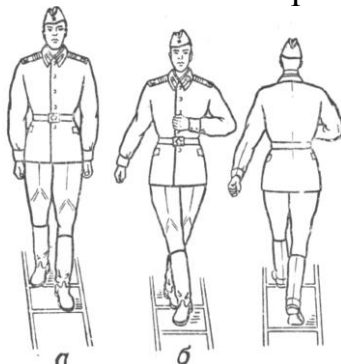


Рис. 10. Показ поворота кругом в движении:

а - шаг вперёд, б - полшага вперёд и влево; в - положение после поворота.

Руководитель занятия разъясняет, что для поворота кругом в движении исполнительная команда «**МАРШ**» подаётся одновременно с постановкой на землю правой ноги, а затем на три счёта выполняется поворот.

Обучение повороту кругом в движении начинается по разделениям на четыре счёта по команде «**Поворот в движении кругом, по разделениям: Делай - РАЗ, Делай - ДВА, Делай - ТРИ, Делай - ЧЕТЫРЕ**».

Для поворота кругом по счёту «**Делай - РАЗ**», обучаемые делают шаг вперёд с левой ноги и остаются в таком положении (рис. 10, а), по счёту «**Делай - ДВА**», выносят правую ногу на полшага вперёд и несколько влево (рис. 10, б) и, резко повернувшись в сторону левой руки на носках обеих ног, остаются в таком положении.

По счёту «**Делай - ТРИ**» делают шаг с левой ноги вперёд (рис. 10, в), а по счёту «**Делай - ЧЕТЫРЕ**» приставляют правую ногу. Упражнение повторяется в такой же последовательности в новом направлении сначала под счёт руководителя занятия, а затем самостоятельно под счёт обучаемых.

При выполнении поворота кругом особое внимание обращается на резкость поворота, а также на движение рук в такт шага, т. е. когда по счёту «**Делай — ДВА**» вначале выносятся правая нога на полшага вперёд, следует вместе с ней посылать

левую руку вперёд, а правую назад. Как только правая нога опустилась на носок, руки должны быть опущены. В момент начала поворота на носках обеих ног руки, двигаясь в такт шага, окажутся внизу. По счёту «**Делай — ТРИ**» правая рука начинает движение вперёд, а левая назад.

Руководитель занятия внимательно следит за тем, чтобы при выносе правой ноги вперёд на полшага руки преждевременно не прижимались. Особое внимание во время тренировок в выполнении поворота в движении руководитель занятия уделяет координации движения рук в такт шага.

Тренировка в выполнении этого приёма может проводиться в комплексе с движением три шага вперёд по команде «**Поворот кругом с движением три шага вперед, шагом - МАРШ**», а под счет «**Раз, два, три**» делаются три шага, под счет «**Четыре**» - поворот кругом.

Заканчивая занятие, руководитель тренирует в движении строевым шагом и выполнении поворотов одновременно всех обучаемых. Для этого расставляет их на строевой площадке с дистанцией четыре шага и приказывает, чтобы они по команде прошли этот прямоугольник в течение 30 секунд. По команде руководителя занятия «**Строевым шагом - МАРШ**» обучаемые начинают движение, а руководитель занятия следит за ними и через 30 секунд подаёт команду «**СТОЙ**». По команде «**Стой**» обучаемые останавливаются, а по командам «**ВОЛЬНО**», смотрят, достигли ли они того места, откуда начали движение. Это упражнение повторяется несколько раз.

Поворот и поворороты направо и налево при движении бегом выполняются по тем же командам, что и при движении шагом, поворотом на одном месте на два счёта и в такт бега.

Поворот кругом на бегу производится в сторону левой руки на одном месте, на четыре счёта в такт бега.

Для закрепления навыков в поворотах в движении следует их периодически включать в упражнения при проведении занятий по физической подготовке.

10. Выход из строя.

Обучение выходу из строя по команде и возвращению в строй, руководитель занятия начинает из развернутого одношереножного, потом из двухшереножного строя и из колонны по два, по три, по четыре.

Руководитель занятия последовательно показывает порядок выхода из строя при нахождении обучаемого в первой шеренге, во второй шеренге и в колонне. После показа он поясняет, что обучаемый, услышав свою фамилию, должен ответить: «**Я**», а по команде о выходе из строя ответить: «**ЕСТЬ**» - и строевым шагом выйти из строя на указанное количество шагов, считая от первой шеренги, остановиться и повернуться лицом к строю.

При выходе из второй шеренги обучаемый слегка накладывает левую руку на плечо впереди стоящего обучаемого, который делает шаг вперед и, не приставляя правой ноги, делает шаг в сторону, пропускает выходящего из строя военнослужащего, затем становится на своё место. При выходе обучаемого из впереди стоящей шеренги, его место занимает стоящий за ним обучаемый.

Из колонны по два и по три (по четыре) обучаемый выходит в сторону ближайшего фланга, делая предварительно поворот направо (налево). Если рядом стоит другой обучаемый, то он делает шаг правой (левой) ногой в сторону и, не

приставляя левой (правой) ноги, делает шаг назад, пропускает выходящего из строя обучаемого и становится на своё место. Выход производится на середину строя кратчайшим путём с поворотом в движении. Количество шагов считается от первой шеренги.

Возвращение обучаемого в строй производится по команде, например, **«Иванов. Стать в строй»** или только **«Стать в строй»**.

По команде **«Иванов»**, обучаемый, стоящий лицом к строю, услышав свою фамилию, поворачивается лицом к руководителю занятия и отвечает: **«Я»**, а по команде **«Стать в строй»**, отвечает: **«ЕСТЬ»**, делает поворот кругом, двигаясь строевым шагом, кратчайшим путём становится на свое место в строю.

Если подается только команда **«Стать в строй»**, то обучаемый, стоящий лицом к строю, отвечает: **«ЕСТЬ»**, и кратчайшим путём, идя строевым шагом, становится на своё место в строю.

Для обучения действиям выхода из строя руководитель занятия выстраивает отделение в две шеренги, размыкает его на один-два шага и подаёт команды для выхода из строя и возвращения в строй. Вначале выход производится из первой шеренги, а затем из второй. Можно тренировать в выходе из разомкнутого строя одновременно нескольких обучаемых.

Чтобы каждый обучаемый усвоил порядок выхода из любой шеренги строя, в ходе тренировки рекомендуется шеренги менять местами.

Отработав выход из двухшереножного строя, руководитель занятия приступает к разучиванию выхода из колонны по два и по три (по четыре).

Руководитель занятия разъясняет обучаемым, что выход из строя по вызову выполняется по команде **«Иванов. КО МНЕ»**.

Услышав свою фамилию, обучаемый отвечает: **«Я»**, а по команде **«Ко мне»** отвечает: **«ЕСТЬ»**. Затем в зависимости от того, с какой стороны находится руководитель занятия, обучаемый делает один-два шага от первой шеренги прямо, на ходу поворачивается в сторону руководителя занятия, кратчайшим путём строевым шагом (бегом) подходит (подбегает) к руководителю занятия и докладывает о прибытии. Если обучаемый к руководителю занятия подбегает, то за пять-шесть шагов до него он переходит на строевой шаг. Руководитель занятия должен сам повернуться навстречу обучаемому, вызванному из строя, а не заставлять его заходить вперед.

При отходе от руководителя занятия для возвращения в строй обучаемый поворачивается в сторону движения и двигается в строй также строевым шагом.

11. Строевое слаживание отделения.

Обучение в строю целесообразно проводить в ходе построений и действий в развёрнутом строю.

До начала обучения действиям в строю руководитель занятия объясняет, что такое развернутый и походный строи для отделения.

Развернутый строй отделения - это такой строй, когда все обучаемые расположены на одной линии по фронту. При этом они могут располагаться в одношереножном (в шеренге) или двухшереножном строю. Такой строй применяется для первоначального построения, для проведения занятий, смотров-конкурсов, участия в торжественных мероприятиях, а также в других случаях.

Затем руководитель занятия приступает к практическому построению отделения в одношереножный строй (шеренгу), действия отделения сопровождается необходимыми пояснениями.

Построение отделения производится по команде **«Отделение, В ОДНУ ШЕРЕНГУ - СТАНОВИСЬ»**. По предварительной команде **«Отделение»**, все обучаемые должны немедленно повернуться лицом к руководителю занятия, принять положение **«СМИРНО»** и ждать следующей команды в готовности быстро и четко её выполнить. Команду руководитель занятия подает, находясь также лицом к обучаемым. По окончании подачи команды на построение он быстро поворачивается в сторону фронта построения, оставаясь в положении **«СМИРНО»**.

Свое место в строю обучаемые занимают по исполнительной команде **«СТАНОВИСЬ»** (рис. 11).

После того как обучаемые займут свои места в строю, руководитель занятия выводит двух-трех обучаемых из строя и на них практически показывает, как должны обучаемые стоять в строю: интервал между двумя обучаемыми должен быть на ширину ладони, носки обуви - на одной прямой линии; до команды **«ВОЛЬНО»** все должны сохранять положение строевой стойки.

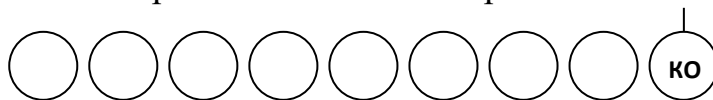


Рис. 11. Отделение в одношереножном строю

После этого целесообразно отработать с обучаемыми действия по команде **«РАЗойДИСЬ»**. Выполнять эту команду следует также быстро. Закончив объяснения и практический показ, руководитель занятия тренирует обучаемых в выполнении команд **«СТАНОВИСЬ»** и **«РАЗойДИСЬ»**. Целесообразно после каждой команды менять фронт построения отделения. С началом построения руководитель занятия выходит из строя и следит за действиями обучаемых, обращая внимание на их организованность и на правильность занятия ими своего места в строю, на интервал и положение носков обуви.

Тренировка продолжается до тех пор, пока обучаемые не научатся правильным и четким действиям.

В ходе обучения построению отделения в одну шеренгу руководитель занятия поясняет, что в строю все могут находиться в положениях **«СТРОЕВОЙ СТОЙКИ»**, **«СМИРНО»** и **«ВОЛЬНО»**.

Строевая стойка принимается по команде **«СТАНОВИСЬ»**. Положение **«СМИРНО»** на месте - это та же строевая стойка, выполняется по команде **«СМИРНО»** и после этой команды запрещается делать какие-либо движения (шевелиться) до следующей команды.

Положение **«СМИРНО»** в строю на месте принимается также по всякой предварительной команде.

Для обучения построению в развернутый двухшереножный строй руководитель занятия указывает, что в этом случае подаётся команда **«Отделение, В ДВЕ ШЕРЕНГИ —СТАНОВИСЬ»**. Затем практически показывает место каждого обучаемого в двухшереножном строю (рис. 12). Затем выводит одного из обучаемых, ставит одного из них в затылок другому и показывает их положение в двухшереножном строю. Затем он разъясняет, что в двухшереножном строю, обучаемые одной шеренги должны располагаться точно в затылок обучаемым

другой, впереди стоящей шеренги. При этом дистанция между шеренгами должна быть в один шаг или на расстояние вытянутой руки, положенной на плечо впереди стоящего обучаемого, при этом носки ног должны быть на одной линии.

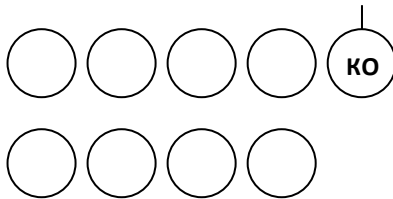


Рис. 12. Отделение в двухшереножном строю

В двухшереножном строю впереди стоящая шеренга называется **первой**, а сзади стоящая - **второй**. При повороте строя названия шеренг не изменяются. Если в отделении четыре человека или менее, то отделение всегда строится в одну шеренгу.

После показа и пояснений руководитель занятия тренирует обучаемых в правильном и быстром занятии своих мест в строю.

б) Выравнивание отделения.

При необходимости выровнять отделение, на месте подаётся команда **«РАВНЯЙСЬ»** или **«НАЛЕВО - РАВНЯЙСЬ»**.

По команде **«РАВНЯЙСЬ»** все, кроме правофлангового, поворачивают голову направо (правое ухо выше левого, подбородок приподнят) и выравниваются так, чтобы каждый видел грудь четвёртого человека, считая себя первым. По команде **«НАЛЕВО-РАВНЯЙСЬ»** все, кроме левофлангового, голову поворачивают налево (левое ухо выше правого, подбородок приподнят).

При выравнивании обучаемых в строю могут несколько передвигаться вперёд, назад или в стороны.

Выравнивание отделения проводится только в необходимых случаях: когда интервалы между обучаемыми в строю оказались нарушенными, а носки обуви - не на одной линии, а в двухшереножном строю, кроме того, нарушена дистанция между шеренгами. При построении отделения по команде **«СТАНОВИСЬ»**, если всеми обучаемыми она выполнена правильно, подавать команду **«РАВНЯЙСЬ»** не обязательно.

Обучение выравниванию рекомендуется проводить в такой последовательности:

Вначале научить выравниванию носков, затем правильной постановке корпуса и, наконец, повороту головы в сторону равнения.

Выравниванию носков целесообразно обучать сразу при построении, а потом постоянной тренировкой довести выполнение этого приёма до автоматизма.

Выравнивание носков во многом зависит от положения правофлангового. Поэтому руководитель занятия должен, прежде всего, обратить внимание на это. Носки обуви правофлангового должны строго обозначать линию фронта построения и быть развернуты на ширину ступни. Для первоначальной тренировки в выравнивании носков допускается строить отделение в развернутый строй на ровной площадке, для этого самими обучаемыми проводится на земле прямая линия. Кроме того, в начале обучения можно разрешать обучаемым посмотреть на носки обуви и определить их положение. Однако это не должно входить в привычку, так как исправить эту ошибку в последующем будет трудно.

Неправильное положение носков обуви обучаемых руководитель занятия может исправлять подачей команд, например, **«Иванов. НОСКИ ВПЕРЕД, Петров. ЛЕВЫЙ НОСОК НАЗАД»** и т.д.

Положение корпуса при построении и выравнивании должно быть как при строевой стойке. При положении носков обуви на одной линии обучаемые, повернув голову в сторону равнения, должны видеть грудь четвертого человека, считая себя первым. Смотреть при этом, нужно не наклоняя головы и не выставляя вперед подбородка.

Поясняя, руководитель занятия одновременно показывает обучаемым, как это практически делается. Для обучения повороту головы необходимо, не изменяя положения ног и туловища, повернуть голову в сторону равнения так, чтобы при выравнивании в правую сторону правое ухо было выше левого, а при выравнивании в левую сторону-наоборот.

Чтобы показать правильное выполнение приёма, руководитель занятия может проделать поворот головы в сторону равнения так, чтобы подбородок описал полудугу.

Тренировать обучаемых необходимо так, чтобы голову они поворачивали в сторону равнения кратчайшим путём.

При тренировке руководитель занятия исправляет ошибки, допускаемые обучаемыми, подавая команды, например, **«Иванов. ПОДАТЬ ГРУДЬ ВПЕРЕД»**. **«Петров. ПОДБОРОДОК ПОДНЯТЬ ВЫШЕ»** и т.д.

Руководитель занятия напоминает обучаемым, что для выравнивания отделения в правую сторону (в сторону правого фланга) подается команда **«РАВНЯЙСЬ»**, а при выравнивании в левую сторону (в сторону левого фланга) - **«НАЛЕВО - РАВНЯЙСЬ»**.

Если строй отделения будет повернут кругом (правый фланг будет с левой стороны, а левый фланг - с правой), то для выравнивания в любую сторону в команде должна называться сторона равнения - **«НАПРАВО - РАВНЯЙСЬ** или **НАЛЕВО - РАВНЯЙСЬ»**.

По окончании выравнивания подается команда **«СМИРНО»**, по которой все обучаемые быстро ставят голову прямо.

При тренировке в выполнении команд **«СТАНОВИСЬ, РАВНЯЙСЬ И СМЕРНО»** руководитель занятия добивается правильных, чётких и быстрых действий от обучаемых, а в необходимых случаях подает команду **«ОТСТАВИТЬ»**.

в) Размыкание и смыкание отделения.

Построив отделение в развернутый одношереножный строй, руководитель занятия поясняет, что в практике часто требуется увеличить интервалы между обучаемыми в строю, например при обучении строевым приемам, перебежкам и т. п. Для этого предусматривается размыкание и смыкание отделения.

Для размыкания отделения на месте на один шаг или более подаётся команда **«Отделение, ВПРАВО (ВЛЕВО, ОТ СРЕДИНЫ), разом-КНИСЬ** или **Отделение, ВПРАВО (ВЛЕВО, ОТ СРЕДИНЫ, на столько-то шагов, разом-КНИСЬ (БЕГОМ, разом-КНИСЬ)»**. Если в команде интервал не был указан, размыкание производится на один шаг.

При размыкании от середины в команде указывается, кто средний. Обучаемый, названный средним, услышав свою фамилию, отвечает «Я», вытягивает вперед левую руку и тут же её опускает.

Обучение размыканию на месте рекомендуется начинать по разделениям на три счёта.

По счёту «**делай - РАЗ**» сделать поворот в указанную сторону, не приставляя сзади стоящую ногу.

По счёту «**делай - ДВА**» приставить сзади стоящую ногу и одновременно повернуть голову в сторону фронта построения. Голова должна быть повернута настолько, чтобы видеть через плечо сзади стоящего обучаемого, сохраняя положение корпуса, как при строевой стойке (рис. 13, а).

По счёту «**делай - ТРИ**», начать движение учащённым полушагом (бегом), смотря через плечо на идущего сзади и не отрываясь от него; после остановки сзади идущего сделать еще один шаг или сколько было указано в команде, остановиться и сделать поворот (рис. 13, б).

Обучение смыканию отделения целесообразно проводить одновременно с размыканием. Для смыкания отделения подается команда «**Отделение, вправо (влево, к середине), сом-КНИСЬ**».

По разделениям приём выполняется на два счёта. По счёту «**делай - РАЗ**» все обучаемые, за исключением того, к которому назначено смыкание, делают поворот в сторону смыкания.

По счёту «**делай - ДВА**» учащённым полушагом (бегом) подходят на установленный для сомкнутого строя интервал и по мере подхода самостоятельно останавливаются, поворачиваются налево (направо) и принимают строевую стойку.

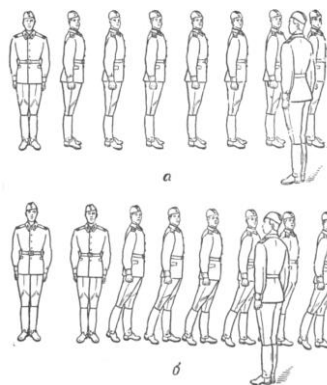


Рис. 13. Размыкание отделения (группы):

а, б - последовательность размыкания

При размыкании и смыкании обучаемые допускают следующие ошибки: не одновременно приставляют ногу и поворачивают голову, впереди идущие отрываются от сзади идущих больше чем на дистанцию вытянутой руки, не производят движение руками в такт шага и др.

После размыкания обучаемые должны находиться на одной линии, как и в сомкнутом строю. Поэтому рекомендуется потренировать их в выравнивании, для чего подается команда «**РАВНЯЙСЬ**». После того как обучаемые будут натренированы в выполнении этих действий на месте, размыкание и смыкание в движении трудности не представляют.

г) Перестроение отделения из одной шеренги в две и обратно.

Для перестроения отделения из одной шеренги в две предварительно производится расчёт на первый и второй. Руководитель занятия поясняет и показывает действия обучаемых при расчёте. При этом он обращает внимание на одновременность поворота головы с названием своего номера и на быструю постановку головы в первоначальное положение.

Потренировав обучаемых в расчёте, руководитель занятия переходит к обучению перестроению из одной шеренги в две. Обучение этому приёму рекомендуется проводить по разделениям на три счёта. В начале обучения руководитель занятия приказывает одному из обучаемых стать рядом с собой с правой стороны и показывает действия второго номера при перестроении в две шеренги. Затем руководитель занятия подаёт команду на перестроение по разделениям.

По счёту «**Делай - РАЗ**», вторые номера делают с левой ноги шаг назад, не приставляя правой ноги (рис 14, а).

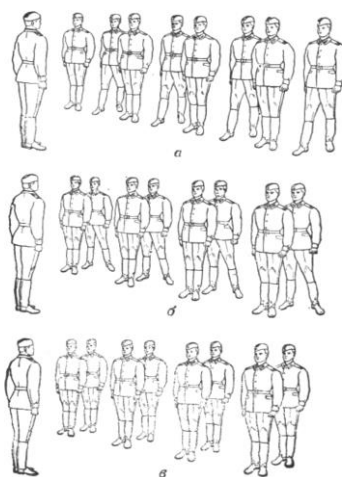


Рис. 14. Перестроение отделения (группы) из одной шеренги в две:

а, б, в -последовательность перестроения

По счёту «**Делай - ДВА**», переносят правую ногу по кратчайшему пути на шаг в сторону (рис. 14 б).

По счёту «**Делай - ТРИ**», приставляют левую ногу к правой и принимают положение строевой стойки (рис. 14 в).

После показа действий второго номера при перестроении отделения из одной шеренги, руководитель занятия тут же показывает обратное действие второго номера при перестроении из двухшереножного строя в одношереножный. При этом руководитель занятия напоминает, что для перестроения отделения на месте из сомкнутого двухшереножного строя в одношереножный, отделение предварительно размыкается на один шаг.

Обучение перестроению из двухшереножного строя в одношереножный также следует проводить на три счёта.

По счёту «**Делай - РАЗ**» с левой ноги сделать шаг влево.

По счёту «**Делай - ДВА**», не приставляя правой ноги, перенести ее кратчайшим путем вперед и поставить на линию первого номера.

По счёту «**Делай - ТРИ**», приставить левую ногу к правой. После показа руководитель занятия тренирует обучаемых в перестроении.

При обучении перестроению отделения из одной шеренги в две и наоборот следует иметь в виду, что в обоих случаях движение руками не производится. При выравнивании отделения после перестроения в две шеренги интервалы между рядами сохраняются.

д) Отделение в походном строю

Начиная занятие, руководитель занятия напоминает обучаемым, что походный строй применяется для передвижения с различными целями. Для отделения Строевым Уставом ВС РФ предусмотрен походный строй в колонну по одному (рис. 15) и в колонну по два (рис. 16).

При этом отделение в составе четырёх человек и менее всегда строится в колонну по одному.

Построение отделения в колонну по одному (по два) производится по команде **«Отделение, в колонну по одному (по два) - СТАНОВИСЬ»**. Перестроение отделения из развёрнутого строя в колонну производится поворотом направо.

Для того чтобы определить место каждого обучаемого отделения в походном строю (в колонне по одному и в колонне по два), руководитель занятия строит отделение вначале в одношереножный строй и подает команду **«Напра-ВО»**, а затем такое же перестроение производит из двухшереножного строя в колонну по два. В обоих случаях руководитель занятия требует от обучаемых запомнить свои места в походном строю. При этом напоминает, что в колонне следует стоять строго в затылок впереди стоящему. Дистанция между обучаемыми - один шаг.



Рис. 15. Походный строй отделения (группы) - колонна по одному.

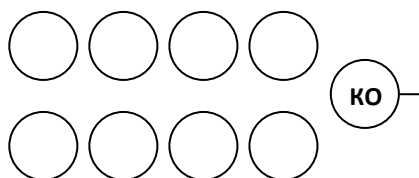


Рис. 16. Походный строй отделения (группы) - колонна по два.

После того как обучаемые усвоят порядок построения отделения в походный строй, в колонну по одному и в колонну по два, руководитель занятия приступает к тренировке, подавая соответствующие команды.

е) Перестроение отделения

При обучении перестроениям руководитель занятия вначале в медленном темпе показывает и поясняет требования по тому или иному перестроению, а затем уже (когда обучаемые усвоят технику перестроения) приступает к тренировке.

Показывая порядок перестроения отделения из колонны по одному в колонну по два, руководитель занятия вызывает к себе одного из обучаемых и ставит его впереди себя на один шаг. Подав команду на начало движения, руководитель занятия командует: **«ПОЛШАГА»**. По этой команде обучаемый начинает движение вполшага, а руководитель занятия, сделав один полушаг с левой ноги вместе с впереди идущим (**по счёту делай - РАЗ**), правой ногой делает шаг вправо

вперед (**по счёту делай - ДВА**), левой ногой - полный шаг вперед (**по счёту делай - ТРИ**) и, выйдя на линию впереди идущего, двигается вместе с ним полшагом до команды «**ПРЯМО**» или «**СТОЙ**». Так действуют головной и второй номера.

Остальные вторые номера в строю отделения делают один полшаг правой ногой (**по счёту делай — ЧЕТЫРЕ**) и вместе со своими первыми номерами начинают движение с левой ноги полным шагом (**по счёту делай - ПЯТЬ**) до приближения к впереди идущим на уставную дистанцию, а затем двигаются в полшага до команды «**ПРЯМО или отделение - СТОЙ**».

Закончив показ действий вторых номеров при перестроении отделения из колонны по одному в колонну по два, руководитель занятия сразу показывает технику перестроения отделения из колонны по два в колонну по одному. Перестроение осуществляется по команде «**Отделение, в колонну по одному, шагом - МАРШ (на ходу «МАРШ»)**». По исполнительной команде руководитель занятия (головной) идет полным шагом, а остальные - вполшага. Второй номер, сделав два полшага (**по счёту делай - РАЗ**), с левой ноги делает шаг влево вперед (**по счёту делай - ДВА**) и с правой ноги вместе сзади идущим первым номером начинает движение вперед полным шагом (**по счёту делай - ТРИ**). Все другие обучаемые, идущие сзади, совершают такие же действия.

Обучение перестроению следует проводить в замедленном темпе, а по мере усвоения обучаемыми техники перестроения необходимо переходить к тренировке в нормальном темпе. Обучая отделение движению строевым или походным шагом, одновременно рекомендуется тренировать обучаемых выполнению команд: «**ШИРЕ ШАГ, КОРОЧЕ ШАГ, ЧАЩЕ ШАГ, Ре-ЖЕ, ПОЛШАГА, ПОЛНЫЙ ШАГ**».

Обучение действиям по этим командам рекомендуется проводить под счёт **раз, два, три; раз, два, три** и т. д. Счёт помогает быстрее освоить выполнение команд одновременно всеми обучаемыми.

При движении походным шагом по команде «**СМИРНО**» необходимо всем отделением одновременно перейти на строевой шаг, соблюдая темп движения.

При движении строевым шагом по команде «**ВОЛЬНО**» - переходить на походный шаг.

На практике часто возникает необходимость переместить строй отделения на несколько шагов в сторону фланга из положения на месте, а также переместить вперед или назад.

Для перемещения отделения в сторону фланга вначале нужно повернуть отделение в сторону фланга по команде «**Отделение, на-пра-ВО (нале-ВО)**». После поворота строя подается команда, например, «**Пять шагов вперед, шагом - МАРШ**». После того как обучаемые сделают необходимое количество шагов, они по команде «**Нале-ВО (напра-ВО)**» возвращаются в первоначальное положение.

Для перемещения вперед или назад на несколько шагов необходимо подать команду, например, «**Отделение, два шага вперед (назад), шагом - МАРШ**». По этой команде обучаемые делают два шага (или другое указанное в команде число шагов) и приставляют ногу.

При перемещении вперед, обучаемые движение руками делают, как и при обычном движении, а при перемещении назад руки держат прижатыми к бедрам.

В обучении выполнению строевых приемов иногда рекомендуется применять подсчет самих обучаемых вслух. Такой прием обеспечивает однообразность и

одновременность в действиях обучаемых. Рассмотрим применение этого методического совета на нескольких примерах.

Обучение поворотам кругом (направо, налево) в движении рекомендуется проводить в составе отделения из положения на месте. Выполняется это следующим образом. Одновременно все обучаемые вслух подсчитывают и выполняют: **«делай - РАЗ»** - делают полный шаг левой ногой; по счёту **«делай - ДВА»** выносят правую ногу на полшага вперед и несколько влево и резко поворачиваются в сторону левой руки на носках обеих ног; по счёту **«делай - ТРИ»**, обучаемые, не опускаясь на каблуки после поворота, делают полный шаг левой ногой, в новом направлении и по счёту **«делай - ЧЕТЫРЕ»** приставляют правую ногу к левой. Когда обучаемые усвоят прием и будут выполнять его все одновременно, руководитель занятия приступает к отработке поворота в движении.

Иногда обучаемые при выполнении приема могут подсчет вести про себя. Как это выглядит на практике, рассмотрим при обучении повороту кругом в движении.

Обучаемые делают шаг левой ногой, одновременно про себя подсчитывая **«раз»**, вынося правую ногу на полшага вперед и несколько влево и резко поворачиваясь в сторону левой руки на носках обеих ног, произносят **«два»** и далее делают полный шаг с левой ноги в новом направлении, произнося **«три»**. При этом движение руками производится в такт шагов.

При отработке выполнения приёмов с оружием в составе отделения применяется та же методика, что и при одиночном обучении. Вначале обучение проводят по разделением в замедленном темпе, а затем в целом, добиваясь одновременности и однообразия в действиях обучаемых.

IV. Оборудование площадки для занятий по строевой подготовке

Учебная площадка для проведения занятий по строевой подготовке входит в комплекс учебно-материальной базы и служит для проведения практических занятий с целью приблизить начальную военную подготовку молодежи к реальным условиям войсковой практики обучения солдата.

Опыт проведения строевой подготовки в школах показывает, что лучшее усвоение строевых приемов, четкость их выполнения учениками в многом зависит от подготовленности площадок.

Строевые занятия, проводимые на неподготовленном участке с песчаным покрытием требует больше времени для выработки отдельных навыков, чем занятия на площадке с твердым покрытием и соответствующей разметкой (один из примеров такой разметки показан на рис. 17).

При оборудовании школьной площадки для проведения строевой подготовки рекомендуются следующие виды твердых покрытий: бетонные, из кирпичной крошки, с асфальтированием и без него.

Размеры площадки для проведения строевой подготовки должны быть таковы, чтобы занятия можно было проводить одновременно со всем классом (группой). Площадка должна представлять собой прямоугольник размером 9.0x17.0 м для группы 10-12 учащихся.

На готовое твердое покрытие площадки наносится разметка. Линии разметки выполняются яркой белой краской, толщина линий - 2.5-3.0 см рис. 17.

Существенную помощь в проведении строевых занятий оказывают наглядные пособия. Такими пособиями служат щиты (4-6 штук) с изображением

военнослужащих, выполняющих строевые приемы. Размер каждого щита - 0,7х1,5м. Щиты устанавливают на границах участка площадки для занятий по строевой подготовке. Для осуществления самоконтроля при обучении учащихся строевым приемам на границах площадки можно установить на время занятий большое зеркало.

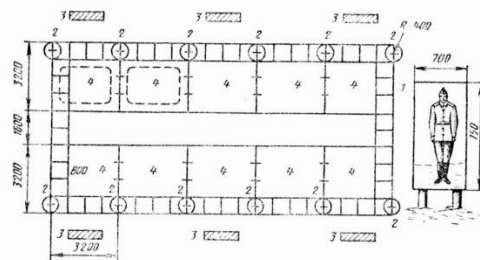


Рис. 17 Площадка для занятий по строевой подготовке:

- 1 – Щит с изображением строевого приёма;
- 2 – места для отработки строевой стойки и поворотов на месте;
- 3 – места для установки щитов;
- 4 – места для отработки строевого шага, поворотов в движении.

Задание 3. Тестирование.

1. Что такое строевая подготовка?

Это предмет обучения военнослужащих, имеющий целью выработки у них умения правильно и быстро выполнять команды, строевые приёмы с оружием и без него

Это способ поддержания порядка в воинской части

Это способ улучшения скорости отработки военных приемов

2. На основе чего организуется и проводится строевая подготовка?

На основе Строевого устава ВС РФ

На основе корпусного и караульного уставов ВС РФ

На основе указов главнокомандующего

3. Как называется вид строя в котором военнослужащие размещены один возле другого на одной линии на установленных интервалах?

Фланг

Фронт

Шеренга

4. Как образуется строй типа «линия машин»?

Машины размещены одна возле другой на одной линии

Машины размещаются по диагонали одна возле другой

Машины располагаются друг за другом на определенном интервале

5. Что такое ширина строя?

Интервал между военными единицами

Общая длина строя начиная с первой и заканчивая последней военной единицей

Расстояние между флангами

6. Как происходит поворот двухшереножного строя кругом?

Военнослужащие разворачивают на месте

Военнослужащий неполного ряда переходит впереди стоящую шеренгу

Весь строй движется против часовой стрелки

7. На каком интервале в сомкнутом строю военнослужащие в шеренгах расположены по фронту один от другого?

На расстоянии метра друг от друга

На расстоянии вытянутой руки

На расстоянии равному ширине ладони между локтями

8. Как формируется строй колонной?

Военнослужащие расположены в затылок друг другу, а подразделения (машины) - одно за другим на дистанциях, установленных уставом или командиром

Подразделения построены на одной линии по фронту в одношереножном или двухшереножном строю (в линию машин) или в линию колонн на интервалах, установленных уставом или командиром

Военнослужащие в шеренгах расположены по фронту один от другого на интервалах, равных ширине ладони между локтями

9. Кем является военнослужащий (подразделение, машина), движущийся головным в указанном направлении. По направляющему соотносят своё движение остальные военнослужащие (подразделения, машины)?

Замыкающим

Командиром

Направляющим

10. Как совершенствуется строевая подготовка российских воинов?

На специальных факультативах

На занятиях по тактической, огневой, физической подготовке и на других занятиях, при построениях, передвижениях и в повседневной жизни

Во время военных действий

Тема «Огневая подготовка»

Задание 1. Вопросы для устного обсуждения.

1. Материальная часть автомата Калашникова.

2. Разборка и сборка автомата.

3. Подготовка автомата к стрельбе. Ведение огня из автомата.

Задание 2. Практические занятия по огневой подготовке.

Учебные вопросы:

Вопрос 1. Действия обучаемого и руководителя стрельбы при выполнении начального упражнения из автомата Калашникова.

Перед началом стрельбы руководитель стрельбы на участке командует: «Очередной смене, получить на пункте боепитания боеприпасы», «Раздатчику боеприпасов, выдать смене по одному (три) патрона».

Боеприпасы выдаются обучаемым поштучно, по раздаточно-сдаточной ведомости. При необходимости боеприпасы могут выдаваться раздатчиком боеприпасов на исходном рубеже только в снаряженных магазинах.

Обучаемые, получив боеприпасы, осматривают их, снаряжают патронами магазины, укладывают магазины в сумки, докладывают о получении боеприпасов и следуют на исходный рубеж.

Если боеприпасы обучаемые получают в снаряженных магазинах, то проверка наличия патронов в них проводится методом пересчета со стороны подавателя магазина.

После прибытия смены на исходный рубеж руководитель стрельбы на участке ставит боевую задачу обучаемым (при выполнении индивидуальных упражнений стрельб - уточняет ее каждой смене стреляющих).

Руководитель стрельбы на участке уточняет каждому стреляющему порядок выполнения упражнения (огневую позицию, место и положение для стрельбы, сектор стрельбы, очередность стрельбы обучаемых и т.п.).

Убедившись в готовности смены обучаемых и участка к стрельбе, руководитель стрельбы на участке докладывает о готовности к стрельбе старшему руководителю стрельбы.

По готовности всех участков к стрельбе старший руководитель стрельбы дает распоряжение наблюдателю (оператору войскового стрельбища) поднять на командном пункте красный флаг, а сигналисту - и подать звуковой сигнал **«Слушайте все»**.

По этому сигналу руководитель стрельбы на участке командует: **«К бою»**. Стреляющие, в соответствии с поставленной задачей, выдвигаются на рубеж открытия огня (занимают исходное положение для стрельбы на указанных направлениях).

Убедившись в готовности обучаемых и в безопасности стрельбы, старший руководитель стрельбы отдает распоряжение на доведение сигнала **«Огонь»** до руководителей стрельбы на участке.

Заняв огневую позицию на рубеже открытия огня, обучаемые действуют следующим образом: изготавливаются к стрельбе, заряжают оружие и докладывают, например: **«Рядовой Иванов, к бою готов»**.

Руководитель стрельбы на участке, приняв доклады и получив сигнал от старшего руководителя стрельбы, подает команду **«Огонь»**.

Действуя в соответствии с полученной задачей, обучаемые наблюдают в указанном секторе стрельбы и при обнаружении целей самостоятельно открывают огонь из положений для стрельбы, предусмотренных условиями упражнений.

По окончании выполнения упражнения (показа целей), стреляющие докладывают, например: **«Рядовой Иванов, стрельбу закончил»** и ставят оружие на предохранитель.

По команде руководителя стрельбы на участке **«Разряжай»** стреляющие разряжают оружие и докладывают, например: **«Рядовой Иванов, оружие разряжено»**. Руководитель стрельбы на участке командует: **«Оружие – К Осмотру»**. При необходимости – **«Смена – Встать. Вправо (влево, к середине), сом - Кнись»**, **«Оружие – К Осмотру»**.

Руководитель стрельбы на участке, подходя к стреляющим, осматривает оружие, изымает неизрасходованные боеприпасы, делая соответствующую запись в графе **«Расход боеприпасов»** в ведомости учета результатов выполнения упражнения. Обучаемые по команде **«Осмотрено»** ставят оружие на предохранитель.

После осмотра оружия руководитель стрельбы на участке дает распоряжение заменить на участковом пункте управления красный флаг белым, а после звукового сигнала **«Отбой»** подводит обучаемых к мишеням, для чего подаются команды, например: **«Смена - Встать, напра - Во»** (**«нале - Во»**), **«Для осмотра мишеней шагом (бегом) – Марш»**, указывает на допущенные ошибки и отмечает попадания.

По возвращению смены на исходный рубеж, заслушивает доклад каждого обучаемого о его действиях при выполнении упражнения, о наблюдении за результатами стрельбы, расходе боеприпасов, неисправностях и задержках при стрельбе. Примерная форма доклада: **Товарищ капитан, рядовой Иванов выполнял боевую задачу по уничтожению противника в указанном направлении (секторе стрельбы). В ходе боя наблюдал: грудная фигура (мишень № 6) поражена столькими-то выстрелами. Боеприпасы израсходованы полностью (не полностью, осталось столько-то патронов), задержек при стрельбе не было (были такие-то)».**

Заслушав доклады обучаемых, руководитель стрельбы делает краткий разбор выполнения упражнения, в котором обращает внимание обучаемых на:

- действия при изготовке к стрельбе;
- правильность выполнения приемов и способов стрельбы;
- выполнение условий упражнения и требований безопасности.

После проведения разбора руководитель стрельбы на участке объявляет оценки каждому стреляющему, приказывает собрать гильзы, сдать их на пункт боепитания или раздатчику боеприпасов и следовать на очередное учебное место.

По окончании выполнения упражнения КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ вести огонь с целью окончательного расхода оставшихся в магазинах боеприпасов.

Результаты стрельбы заносятся в ведомость учета результатов выполнения упражнений стрельб, а по окончании стрельбы всего подразделения - в журнал учета проведенных стрельб и журнал учета боевой подготовки.

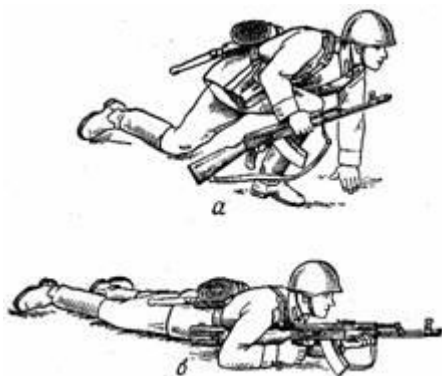
Вопрос 2. Тренировка в изготовке для стрельбы из положения лежа с упора. Изготовка к стрельбе из автомата.

Автоматчик изготавливается к стрельбе по команде или самостоятельно. На учебных занятиях команда для изготовления к стрельбе может подаваться раздельно, например: **«На рубеж открытия огня, Шагом - Марш», «К бою» и затем «Заряжай».** Если нужно, перед командой **«Заряжай»** указывается положение для стрельбы.

Изготовка к стрельбе включает принятие положения для стрельбы и заряжания автомата.

Принятия положения для стрельбы лежа

Если автомат находится в положении «на ремень», подать правую руку по ремню несколько вверх и, снимая автомат с плеча, подхватить его левой рукой за спусковую скобу и ствольную коробку, затем взять автомат правой рукой за ствольную накладку и цевье дульной частью вперед. Одновременно с этим сделать полный шаг правой ногой вперед и немного вправо. Наклоняясь вперед, опуститься на левое колено и поставить левую руку на землю впереди себя, пальцами вправо. Затем, опираясь последовательно на бедро левой ноги и предплечье левой руки, лечь на левый бок и быстро повернуться на живот, раскинув ноги слегка в стороны носками наружу; автомат при этом положить цевьем на ладонь левой руки.

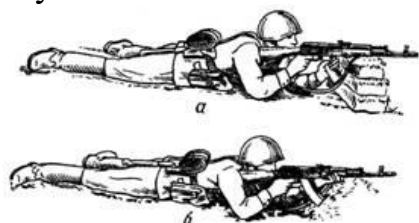


Порядок принятия положения для стрельбы лежа из автомата:

а – автоматчик опирается на левое колено и левую руку; б – автомат удерживается левой рукой за цевье

Приемы стрельбы лежа с упора

Для стрельбы из автомата лежа с упора положить автомат цевьем на упор и удерживать его левой рукой за магазин или цевье, а правой за пистолетную рукоятку.



Положение при стрельбе лежа с упора:

а – удержание автомата за магазин; б - удержание автомата за цевье

Жесткий упор для смягчения перекрыть дерном, свернутой плащ-палаткой, скаткой шинели и т.п.

Заряжания автомата

- присоединить к автомату снаряженный магазин, если он не был к нему ранее присоединен;
- снять автомат с предохранителя;
- поставить переводчик на необходимый вид огонь;
- энергично отвести затворную раму назад до отказа и отпустить ее;
- поставить автомат на предохранитель, если не предстоит немедленное открытие огня или не последовало команды «огонь», и перенести правую руку на пистолетную рукоятку.

Если перед заряданием автомата магазин не был снаряжен патронами или патроны были израсходованы при стрельбе, то необходимо снарядить магазин.

Прекращение стрельбы

Прекращение стрельбы может быть **временным и полным**.

Для временного прекращения стрельбы подается команда **«Стой»**, а при стрельбе в движении - **«Прекратить огонь»**. По этим командам автоматчик прекращает нажатие на спусковой крючок, ставит автомат на предохранитель и, если нужно, сменяет магазин.

Для полного прекращения стрельбы после команды **«Стой»** или **«Прекратить огонь»** подается команда **«Разряджай»**. По этой команде автоматчик ставит автомат на предохранитель, оттягивает хомутик назад и устанавливает прицел на «П», разряжает автомат.

При стрельбе из положения лежа, удерживая автомат правой рукой за цевье и ствольную накладку, опускает приклад на землю, а дульную часть кладет на предплечье левой руки

При стрельбе из окопа автомат после разряжения может быть положен на бруствер окопа рукояткой затворной рамы вниз.



*Положение автомата после прекращения огня
из положения лежа*

Разряжание оружия

Для разряжания автомата:

- отделить магазин;
- снять автомат с предохранителя;
- медленно отвести затворную раму за рукоятку назад, извлечь патрон из патронника и отпустить затворную раму;
- нажать на спусковой крючок (спустить курок с боевого взвода);
- поставить автомат на предохранитель, взять его «**на ремень**», если стрельба велась из положения стоя и с колена, или положить на землю, если стрельба велась из положения лежа;
- вынуть патроны из магазина и присоединить магазин к автомату;
- подобрать патрон, извлеченный из патронника.

Для вынимания патронов из магазина надо взять магазин в левую руку горловиной вверх, опорным выступом к себе, правой рукой с помощью патрона, сдвигая патроны по одному от себя, вынуть их из магазина.

Для вставания надо подтянуть обе руки на уровень груди, удерживая автомат правой рукой за цевье и ствольную накладку, одновременно с этим свести обе ноги вместе, резко выпрямляя руки, поднять грудь от земли и вынести правую (левую) ногу вперед, быстро встать и, если надо, начать движение.



Выполнение команды «Встать»

Осмотр автомата после стрельбы

После разряжания, если нужно, командир подает команду «**Оружие - к осмотру**».

По этой команде надо:

В положении лежа: отделить магазин и положить его возле автомата горловиной к себе. Снять автомат с предохранителя, отвести за рукоятку затворную раму назад и повернуть автомат несколько влево; после осмотра командиром патронника и магазина отпустить затворную раму вперед, спустить курок с боевого

взвода (нажать на спусковой крючок), поставить автомат на предохранитель, присоединить магазин к автомату.

В положении стоя: удерживая автомат левой рукой снизу за цевье, правой рукой отделить магазин и переложить его в левую руку подавателем кверху, выпуклой частью от себя, пальцами левой руки прижать магазин к цевью автомата; снять автомат с предохранителя, отвести затворную раму назад и повернуть автомат несколько влево.



Автомат подготовлен к осмотру в положении стоя

После осмотра командиром патронника и магазина отпустить затворную раму вперед, спустить курок с боевого взвода (нажать на спусковой крючок), поставить автомат на предохранитель, присоединить магазин и взять автомат в положение «на ремень».

3.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации обучающихся

Перечень вопросов к контрольной работе

1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
2. Гражданская оборона.
3. Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях.
4. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте.
5. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке.
6. Понятие первой помощи.
7. Понятие травм и их виды.
8. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания.
9. Понятие и виды кровотечений.
10. Первая медицинская помощь при ожогах, поражениях электрическим током.
11. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути.
12. Первая медицинская помощь при перегревании, переохлаждении организма, обморожении и общем.
13. Вооружённые силы России на современном этапе
14. Военская обязанность. Основные понятия о воинской обязанности.
15. Обязательная подготовка граждан к военной службе.
16. Уставы Вооружённых сил России.
17. Призыв на военную службу.
18. Прохождение военной службы по контракту.
19. Качества личности военнослужащего как защитника Отечества
20. Военская дисциплина и ответственность.
21. Боевые традиции Вооружённых Сил России.
22. Строевая и огневая подготовка.

IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о промежуточной (рубежной) аттестации знаний обучающихся ДГУНХ.

Аттестационные испытания проводятся преподавателем (или комиссией преподавателей – в случае модульной дисциплины), ведущим лекционные занятия по данной учебному предмету, или преподавателями, ведущими практические и лабораторные занятия (кроме устного экзамена). Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой учебного предмета, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, непрограммируемыми калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче зачета/экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

При проведении устного экзамена экзаменационный № выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы учебного предмета текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения. При проведении письменных аттестационных испытаний или компьютерного тестирования – в день их проведения или не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

Результаты выполнения аттестационных испытаний, проводимых в письменной форме, форме итоговой контрольной работы или компьютерного тестирования, должны быть объявлены обучающимся и выставлены в зачётные книжки не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

**Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме
дифференцированного зачета**

действие	сроки	методика	ответственный
выдача вопросов для промежуточной аттестации	последняя неделя	на лекционных/практичес ких и др.занятиях	ведущий преподаватель
консультации	последняя неделя	на групповой консультации	ведущий преподаватель
промежуточная аттестация	в период сессии	устно, с практическими заданиями	ведущий преподаватель, комиссия
формирование оценки	На аттестации		ведущий преподаватель, комиссия

**Лист актуализации фонда оценочных средств дисциплины
«Безопасность жизнедеятельности»**

Фонд оценочных средств дисциплины пересмотрен,
обсужден и одобрен на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 20____ г. № _____
Зав. кафедрой _____

Фонд оценочных средств дисциплины пересмотрен,
обсужден и одобрен на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 20____ г. № _____
Зав. кафедрой _____

Фонд оценочных средств дисциплины пересмотрен,
обсужден и одобрен на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 20____ г. № _____
Зав. кафедрой _____