



КАЛИНИНГРАДСКИЙ
МОРСКОЙ РЫБОПРОМЫШЛЕННЫЙ
КОЛЛЕДЖ

Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

Утверждаю
Врио заместителя начальника колледжа
по учебно-методической работе
М.Ю. Никишин

ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Методическое пособие для выполнения практических занятий
по специальности

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

МО-43 02 15-ОП.09.ПЗ

РАЗРАБОТЧИК
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Чернышов С.В.
Судьбина Н.А.

ГОД РАЗРАБОТКИ

2026

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.2/55

Содержание

Введение	3
Перечень практических занятий	4
Практическое занятие №1	5
Основные задачи эвакуационной комиссии объекта экономики. Организация эвакуационных мероприятий при возникновении ЧС мирного и военного времени...	5
Практическое занятие №2	10
Назначение, устройство, основные данные и порядок применения СИЗ в чрезвычайных ситуациях. Приборы радиационного и химического контроля	10
Практическое занятие №3	16
Приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля	16
Использование приборов для оценки обстановки во время чрезвычайных ситуаций (юноши)	16
Практическое занятие № 4	21
Изучение стрелкового оружия. Меры безопасности. Неполная разборка – сборка АК–74 (юноши)	21
Практическое занятие №5	23
Строевая подготовка. отработка строевых навыков одиночно на месте и в движении. Отработка строевых навыков в строю отделения и взвода (юноши)	23
Практическое занятие № 6	29
Оказание первой медицинской помощи. Неотложные реанимационные мероприятия (девушки)	29
Практическое занятие №3	37
Оказание первой медицинской помощи при кровотечении (девушки)	37
Практическое занятие №4	44
Оказание первой медицинской помощи при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях (девушки)	44
Практическое занятие №5	48
Оказание первой медицинской помощи при утоплении (девушки)	48
Список использованных источников	54

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.3/55

Введение

Рабочей программой дисциплины ОП.09 «Безопасность жизнедеятельности» предусмотрено 12 академических часов или проведение 6 практических занятий.

Целью проведения практических занятий является закрепление теоретических знаний и приобретения необходимых практических навыков и умений по отдельным темам курса изучения дисциплины.

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

Перед проведением практических занятий курсанты обязаны проработать соответствующий материал, уяснить цель занятия, ознакомиться с содержанием и последовательностью его проведения, а преподаватель проверить их знания и готовность к выполнению задания.

Результатом освоения предмета является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

После каждого практического занятия проводится защита отчета, как правило, на следующем практическом занятии перед выполнением последующей работы.

На защите отчета обучающийся должен знать теорию по данной теме, пояснить, как выполнялась работа в соответствии с основными требованиями к знаниям и умениям по данной теме рабочей программы.

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.4/55

Перечень практических занятий

№ п/п	Практическое занятие	Кол-во часов
1	Основные задачи эвакуационной комиссии объекта экономики. Организация эвакуационных мероприятий при возникновении ЧС мирного и военного времени.	2
2	Назначение, устройство, основные данные и порядок применения СИЗ в чрезвычайных ситуациях. Приборы радиационного и химического контроля	2
3	Изучение стрелкового оружия. Неполная разборка – сборка АК – 74 (юноши).	2
4	Строевая подготовка. Отработка строевых навыков одиночно на месте и в движении (юноши).	2
5	Строевая подготовка. Отработка строевых навыков в строю отделения и взвода (юноши).	2
6	Оказание первой медицинской помощи. Неотложные реанимационные мероприятия	2
Итого по дисциплине (юноши)		12
3	Оказание первой медицинской помощи при кровотечении (девушки).	2
4	Оказание первой медицинской помощи при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях (девушки)	2
5	Оказание первой медицинской помощи при утоплении (девушки).	2
Итого по дисциплине (девушки)		12

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.5/55

Практическое занятие №1 **Основные задачи эвакуационной комиссии объекта экономики. Организация эвакуационных мероприятий при возникновении ЧС мирного и военного времени**

Цель занятия: научить проведению эвакуационных мероприятий работающих.

Работа направлена на формирование элементов компетенций ОК 07, в части касающейся всех видов безопасности (пожарной, экологической, санитарной и т.д.), а также охраны труда и техники безопасности по всем специальностям в соответствии с ФГОС.

Организация эвакуации населения. Эвакуационные органы. Их структура и задача.

Для планирования, подготовки и проведения эвакуации на объекте экономики заблаговременно в мирное время создаются эвакуационные комиссии (ЭК); сборные эвакуационные пункты (СЭП); эвакуационные комиссии (ЭК); промежуточные пункты эвакуации (ППЭ); приемные эвакуационные пункты (ПЭП); группы управления на маршрутах пешей эвакуации населения; администрации пунктов посадки (высадки) населения, погрузки (выгрузки) материальных и культурных ценностей на транспорт (с транспорта).

Эвакуационную комиссию (её примерная структура приведена на схеме 4) возглавляет руководитель объекта экономики. В её состав назначаются лица из числа руководящего состава объекта экономики, органов местного управления, работники органов управления по делам ГОЧС, мобилизационных и транспортных органов и т.п. (в комиссию не включаются лица, имеющие мобилизационные предписания).

Задачи эвакуационной комиссии:

а) в режиме повседневной деятельности:

- разработка совместно с отделом ГОЧС объекта экономики, управлением по делам ГОЧС плана эвакуации объекта и его ежегодное уточнение;
- планирование и осуществление мероприятий по освоению закрепленного безопасного района загородной зоны, подготовка поквартирной схемы размещения работников объекта и членов их семей в загородной зоне;
- подготовка предложений руководителю объекта экономики о составе администрации СЭП, назначение начальников (старших) эвакуационных эшелонов, старших по автомобильным и пешим колоннам;

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.6/55

- организация подготовки личного состава администрации СЭП, начальников (старших) эвакуационных эшелонов, колонн, групп ЭК к практической работе по предназначению;

б) с введением соответствующей степени готовности:

- уточнение плана эвакуации, мероприятий по его обеспечению, а также списков эвакуируемых работников объекта экономики и членов их семей;

- подготовка к разворачиванию и разворачивание СЭП, приведение в готовность имеющихся защитных сооружений ГО;

- уточнение с ЭПК порядка приема, размещения и обеспечение работников объекта экономики и членов их семей в загородной зоне;

в) с получением распоряжения на проведение эвакуации:

- оповещение работников объекта экономики и членов их семей о начале эвакуации, времени прибытия на СЭП;

- постановка задач начальникам (старшим) эвакуационных эшелонов, старшим по автомобильным и пешим колоннам, вручение им списков эвакуируемых, входящих в состав колонны (эшелона);

- поддержания взаимодействия с органами, выделяющими транспортные средства для вывоза работников объекта экономики и членов их семей в загородную зону;

- введение учета и доведение до руководителя объекта экономики, вышестоящей ЭК сведений о количестве вывезенных в загородную зону работников объекта экономики и членов их семей (по времени, видам транспорта);

- обеспечение защиты эвакуируемого населения на СЭП, пунктах посадки, ППЭ;

- организация и обеспечение взаимодействия с ЭПК.

Планирование и организация эвакуации населения в мирное время

Планирование эвакуационных мероприятий осуществляют эвакуационные комиссии при участии органов управления по делам ГОЧС, органов исполнительной власти и специалистов объекта экономики. Планы эвакуации оформляются в виде самостоятельных планов и разделов планов действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в мирное время. В безопасных районах эвакуационные комиссии при участии органов управления по делам ГОЧС, а также администрации органов местного самоуправления и объектов экономики разрабатывают планы приема, размещения и первоочередного жизнеобеспечения

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.7/55

эвакуируемого населения, которые также оформляются в виде разделов планов действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в мирное время. Планированию эвакуации предшествует изучение эвакуационными органами, органами управления по делам ГОЧС руководящих и нормативных документов, директивных указаний, сбор и подготовка необходимых исходных данных, выбор и рекогносцировка районов размещения эвакуируемого населения.

В текстовой части планов эвакуации объектов экономики, как правило, указывают:

- порядок оповещения работников объекта и членов их семей о начале эвакуации и их инструктирование;
- численность работников объекта и членов их семей, подлежащих эвакуации;
- сборный эвакуационный пункт (СЭП), за которым закреплен или который развертывает объект экономики, время развертывания СЭП и прибытия на него работников объекта и членов их семей;
- маршруты вывоза (вывода) эвакуируемых, пункты приема, посадки, высадки;
- пункты размещения эвакуируемых в безопасных районах;
- начальников эшелонов, старших автомобильных колонн и других должностных лиц, ответственных за организацию перевозки эвакуируемых;
- порядок размещения в безопасных районах работников объекта и членов их семей;
- организацию защиты эвакуируемых в местах сбора и на маршрутах эвакуации;
- организацию первоочередного жизнеобеспечения эвакуируемого населения в местах размещения;
- организацию управления и связи в ходе эвакуации.

На все население, подлежащее эвакуации, по месту жительства (в жилищно-эксплуатационных органах), на предприятиях, в учреждениях и организациях составляются эвакуационные списки. Не занятые в производстве (не работающие) члены семей работников объекта включаются в списки по месту работы главы семьи. Эвакуационные списки составляются заблаговременно и уточняются при периодической корректировке планов эвакуации, а также при введении режима повышенной готовности (при угрозе возникновения чрезвычайной ситуации).

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.8/55

эвакуационные списки и паспорта являются основными документами для учета, размещения и обеспечения эвакуируемого населения.

Размещение эвакуируемого населения планируется осуществлять, как правило, в границах своих административно-территориальных образований. При отсутствии необходимых условий для размещения эвакуируемого населения в пределах своих административно-территориальных образований оно может быть размещено на территориях соседних административно-территориальных образований по согласованию с соответствующими главами администраций. Для кратковременного размещения эвакуируемого населения используются служебно-бытовые помещения, клубы, пансионаты, лечебно-оздоровительные учреждения, туристические базы, дома отдыха и т.п. при недостатке пригодных для размещения помещений возможно строительство землянок, для чего подбираются соответствующие земельные участки, подготавливаются строительные материалы, определяются строительные организации, на которые будет возложено их строительство. В летнее время, особенно в южных районах, возможно кратковременное размещение людей в палатках.

Районы размещения эвакуируемого населения, а также помещения (здания) и маршруты эвакуации должны быть согласованы с военными органами: военкоматами, начальниками гарнизонов, штабами военных округов (флотов).

Планирование и организация выполнения эвакуационных мероприятий на объектах экономики в военное время

В условиях неполной обеспеченности защитными сооружениями гражданской обороны рабочих, служащих и остального населения городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и других населенных пунктов, являющихся вероятными объектами поражения потенциального противника, проведение эвакуационных мероприятий по вызову (выводу) населения этих городов и размещению его в загородной зоне является основным способом его защиты от современных средств поражения.

В целях организованного проведения эвакуационных мероприятий в максимально сжатые (короткие) сроки планирование и всесторонняя подготовка их производится заблаговременно (В мирное время), а осуществление – в период перевода гражданской обороны с мирного на военное положение, при угрозе применения потенциальным противником средств поражения или уже в условиях начавшейся войны (вооруженного конфликта).

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.9/55

Основные задачи эвакуационной комиссии объекта экономики:

В мирное время:

1. Разработка и ежегодное уточнение совместно со штабом ГО объекта экономики, территориальными органами управления по делам ГОЧС плана эвакуации рабочих, служащих и членов их семей.
2. Разработка и осуществление мероприятий по освоению закрепленного района (пункта) размещения, подготовка поквартирной схемы размещения рабочих, служащих и членов их семей.
3. Подготовка предложений руководителю объекта экономики о составе администрации сборного эвакуационного пункта, кандидатурах на должности начальников эшелонов, старших автомобильных и пеших колонн.
4. Организация подготовки личного состава, включенного в состав администрации сборного эвакуационного пункта, а также начальников (старших) эвакуационных эшелонов и колонн к практической работе по предназначению.

При переводе гражданской обороны с мирного на военное положение:

1. Уточнение плана эвакуации, а также списков работников и членов их семей.
2. Подготовка к развертыванию и развертывание сборного эвакуационного пункта, приведение в готовность имеющихся защитных сооружений гражданской обороны.
3. Уточнение с эвакуоприемными комиссиями порядка приема, размещения и обеспечения работников объекта и членов их семей в загородной зоне.

С получением распоряжения на проведение эвакуации населения:

1. Оповещение работников объекта о начале эвакуации, времени прибытия их и членов семей на сборный эвакуационный пункт.
2. Постановка задачи начальникам эшелонов, старшим автоколонн и пеших колонн, вручение им списков эвакуонаселения, включенного в состав колонны (эшелона).
3. Поддержание взаимодействия с органами, выделяющими транспортные средства для вывоза работников объекта и членов их семей в безопасные районы.
4. Проведение учета и доведение до руководителя объекта экономики и эвакуокомиссии сведений о количестве вывезенных в безопасную зону работников и членов их семей (по времени, видам транспорта).

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.10/55

5. Обеспечение взаимодействия со сборными эвакуационными пунктами, пунктами посадки и приема эвакуируемых.

6. Поддержание взаимодействия с эвакуационными комиссиями, направление при необходимости туда своих представителей.

Организация проведения практического занятия:

Преподаватель должен расширить знания курсантов по вопросам подготовки и проведения эвакуационных мероприятий. Оценка знаний производится по конкретным знаниям курсантов по вышеперечисленным вопросам в виде докладов после самостоятельной подготовки.

Использованные источники: [1], [4].

Контрольные вопросы:

1. Планирование, подготовка и проведение эвакуации на объекте экономики
2. Задачи эвакуационной комиссии
3. Основные задачи сборных эвакуационных пунктов
4. Планирование и эвакуация населения в мирное время
5. Планирование и эвакуация населения в военное время
6. Основные задачи эвакуационной комиссии в мирное время
7. Основные задачи эвакуационной комиссии в военное время

Практическое занятие №2

Назначение, устройство, основные данные и порядок применения СИЗ в чрезвычайных ситуациях. Приборы радиационного и химического контроля

Цель занятия: научить обучающихся использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания, кожи при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Работа направлена на формирование элементов компетенций ОК 07, в части касающейся всех видов безопасности (пожарной, экологической, санитарной и т.д.), а также охраны труда и техники безопасности по всем специальностям в соответствии с ФГОС.

Эффективная защита человека в чрезвычайных ситуациях достигается своевременным и грамотным использованием средств защиты.

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.11/55

Средства индивидуальной защиты предназначены для защиты человека от радиоактивных и отравляющих веществ, а также от бактериальных средств.

По назначению средства индивидуальной защиты подразделяются на средства защиты органов дыхания, кожи и медицинские.

К средствам индивидуальной защиты органов дыхания относятся фильтрующие противогазы (общевойсковые, гражданские, детские, промышленные), изолирующие противогазы, самоспасатели, респираторы и простейшие средства

Фильтрующие противогазы для взрослого населения ГП-5; ГП-5М; ГП-7; ГП-7В; детские противогазы ДПФ-Ш (школьный); ДПФ-Д (дошкольный); камера защитная детская КЗД (для грудных детей). Фильтрующие противогазы предназначены для защиты органов дыхания, глаз, кожи лица от воздействия ОВ, РВ, БС, СДЯВ и других вредных примесей в воздухе.

Принцип действия противогазов основан на явлении поглощения (адсорбции) газов и паров на шихте активированного угля катализатора и механической очистки воздуха от РВ, БС на противоаэрозольном фильтре (ПАФ). Шихта и ПАФ размещаются в фильтрующе-поглощающей коробке. Для избирательного поглощения некоторых СДЯВ в комплект противогазов включают ДПГ-1,3 (дополнительные патроны газовые).

Главными характеристиками фильтрующих противогазов являются:

- защитная мощность (Θ) – время, в течении которого противогаз осуществляет эффективную защиту человека от вредных веществ

Для защиты органов дыхания от радиоактивной, грунтовой пыли и бактериальных аэрозолей применяют респираторы ШБ-1 («лепесток») разового действия, р-2, Р-3. Респиратор Р-3 частично защищает от ОВ. Коэффициент проскока респираторов $K_p = 0,1\%$.

Для защиты органов дыхания рабочих и служащих предприятий, производящих СДЯВ (при возникновении ЧС), применяются промышленные противогазы и противогазные респираторы (РПГ). Изолирующие средства защиты органов дыхания предназначены для работы в атмосфере недостатка кислорода, при высоких концентрациях СДЯВ в воздухе и под водой на малых глубинах. Различают изолирующие противогазы с химически связанным кислородом (ИП-4М, ИП-5, ИП-6) и на основе сжатого кислорода (КИП-8). ИП-4, ИП-6 комплектуются регенеративным патроном, дыхательным мешком и шлем-маской.

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.12/55

Время защитного действия изолирующих противогазов зависит от интенсивности работы человека и составляет 40 – 300 мин.

На объектах повышенной опасности (шахты) применяют портативные дыхательные устройства ПДУ-1; 2; 3 (Q = 15 мин), предназначенные для экстренного спасения человека. Самоспасатели СПИ-20; СПП-4; СПП-5; ШСС-Т (шахтный).

Шланговые противогазы: ПШ-1Б; ПШ-1С; ПШ-20РВ; ПШ-40РВ; ПШ-2, а также кислородоизолирующий прибор КИП-8.

Изолирующие противогазы на основе сжатого кислорода основаны на отдельной подаче кислорода из баллона и поглощения углекислого газа в патроне с химпоглотителем Ca(OH)₂.

Средства защиты кожи в зависимости от назначения подразделяются на общевойсковые и специальные. Общевойсковые средства защиты кожи (легкий защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный комплект ОЗК) предназначены для защиты от паров ОВ и СДЯВ. Костюмы изолирующие химические КИХ-4; КИХ-5; плащи защитные ОП-1.

Специальные виды защитной одежды (Т_к, Рз, Эс, Яж, Кк, Бм и др.) предназначены для защиты персонала соответственно от высоких температур, радиоактивного загрязнения, электростатических полей, ядовитых жидкостей, растворов кислот, патогенных микроорганизмов, защитный комплект атомщика.

К медицинским средствам индивидуальной защиты относятся аптечка индивидуальная (АИ-2), индивидуальный противохимический пакет ИПП-8, 10 и пакет перевязочный индивидуальный (ПП).

- АИ-2 предназначена для оказания самопомощи при ранениях, ожогах (обезболивание), профилактики или ослабления поражения РВ, БС, ОВ, СДЯВ

- ИПП – 8 – предназначен для обеззараживания капельножидких ОВ на коже и одежде. Во флаконе содержится полидегазирующая жидкость (хлорирующе-окисляющая).

- ИПП – 10 – содержит полидегазирующую жидкость на основе amino-спиртов.

Ватно-марлевая повязка относится к простейшим средствам защиты органов дыхания. Ею пользуются только в очагах радиоактивного и бактериологического заражения. Ватно-марлевую повязку изготавливают из куска марли размером 100х60 см. Марлю расстилают на столе и на середину ее укладывают слой ваты размером 30х20 см, толщиной в 1 - 2 см. Свободные края по длине марли загибают на слой ваты, а концы разрезают на 30 - 35 см с каждой стороны для завязок. Повязка

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.13/55

должна закрывать низ подбородка, рот и нос. Разрезанные концы завязывают: нижние — на темени, верхние—на затылке.

Противопыльная тканевая маска ПТМ-1 предназначена для защиты органов дыхания в очагах радиоактивного и бактериологического заражения. Она состоит из корпуса, сшитого из 4 - 5 слоев ткани, и крепления. В корпусе выкраиваются смотровые отверстия, куда вставляются стекла.

Раскрой ткани для изготовления всех частей маски производится по выкройкам и лекалам (имеется 7 размеров). После раскроя обрабатывают края смотровых отверстий, соединяют левую и правую половинки и окантовывают края корпуса. Затем пришивают крепления. Маска крепится на голове резинкой, проходящей в верхнем шве, а внизу — завязками и поперечной резинкой, -пришитой к верхним углам корпуса маски. Чтобы надеть маску, нужно взять ее обеими руками за нижний край крепления (большие пальцы должны быть обращены внутрь), плотно прижать к подбородку нижнюю часть и, заводя крепление за голову, натянуть маску на лицо. Прижав маску к лицу, завязать крепление и натянуть поперечную резинку.

Респиратор представляет собой фильтрующую полумаску и используется для защиты органов дыхания от радиоактивной пыли и бактериальных средств. От отравляющих веществ респиратор не защищает

Респиратор Р-2 выпускается трех размеров, которые указываются внутри подбородочной части. Требуемый размер определяется так же, как и размер противогаза ГП-4у. Чтобы надеть респиратор, нужно снять головной убор и надеть полумаску на лицо, плотно прикрыв ею подбородок и нос. Одну не растягивающуюся тесьму оголовья располагают на теменной части головы, а другую — на затылочной. При необходимости с помощью пряжек регулируют длину тесём.

Для проверки на герметичность надевают противогаз, закрывают отверстие в дне коробки пробкой и делают вдох. Если вдох не удастся, противогаз исправен и подогнан. Окончательная проверка проводится при газоокурировании.

Для подбора нужного роста маски противогаза ГП-4у измеряют высоту лица (расстояние между точкой наибольшего углубления переносья и самой нижней точкой подбородка).

Чтобы надеть противогаз на пораженного, необходимо встать на колени у его головы и положить ее на свои колени; вынуть из сумки его противогаз и, взяв маску обеими руками у подбородочной части так, чтобы большие пальцы были снаружи, а

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.14/55

остальные — внутри, подвести ее к подбородку пораженного и, слегка растягивая края (тесмы), надеть ее на пораженного

Средства защиты кожи можно условно разделить на подручные, используемые населением, и табельные, которыми оснащаются формирования гражданской обороны. К ним относятся легкий защитный костюм, защитная фильтрующая одежда и общевойсковой защитный костюм.

От радиоактивной пыли и бактериальных средств защищает повседневная и производственная одежда из любой плотной ткани: рабочие спецовки, комбинезоны, спортивные костюмы, ватники, плащи, накидки и т. п. Кроме того, используются перчатки и рукавицы, сапоги, боты, галоши, валенки с галошами и т. п. В домашних условиях можно специально сшить накидку, чулки, капюшон из сурового полотна, клеенки или другой плотной ткани, В целях повышения защитных свойств одежды ее герметизируют. Для этого дополнительно нашивают нагрудный клапан и клинья, закрывающие разрезы брюк и рукавов. Герметичность одежды в местах соединения куртки или пиджака с брюками, рукавов с перчатками и низа брюк с обувью достигается заправкой и перевязкой их.

Если пропитать одежду специальным раствором, она может обеспечить кратковременную защиту и от паров отравляющих веществ. Для приготовления такого раствора 250—300 г измельченного хозяйственного мыла растворяют в 2 л горячей воды (60—70°C) и добавляют 0,5 л растительного масла. Смесь тщательно перемешивают и в ней смачивают костюм, который потом отжимают и сушат на открытом воздухе. Затем пропитывают капюшон, нагрудник, чулки (носки), перчатки. Гладить такую одежду утюгом нельзя.

Пропитанный комплект надевают на нательное белье или летнюю одежду. Нагрудник и пиджак заправляют в брюки. Нижние края брюк и рукава пиджака завязывают тесемками. Пропитанные чулки надевают на обычные чулки или носки. При угрозе заражения надевают противогаз, поднимают воротник, надевают капюшон и перчатки.

Аптечка индивидуальная АИ-2 и индивидуальный противохимический пакет относятся к медицинским средствам защиты.

Аптечка АИ-2 представляет собой футляр с набором радиозащитных, противохимических, противобактериальных и других препаратов для оказания первой помощи. Противоболечное средство находится в шприц-тюбике (гнездо 1). Его используют при переломах, обширных ранах и ожогах. С иглы шприц-тюбика

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.15/55

снимают колпачок, выдавливают воздух до появления капли на конце иглы и делают укол в мягкие ткани верхней трети бедра. Извлекают иглу, не разжимая пальцев

Средство от отравления фосфорорганическими ОВ (в красном пенале в гнезде 2) принимают по одной таблетке по сигналу «Химическая тревога» и еще одну таблетку при нарастании признаков отравления. Одновременно надевают противогаз.

Противобактериальное средство № 1 (гнездо 5) принимают в случае инфекционного заболевания, при ранениях и ожогах: сначала пять таблеток из одного пенала и через 6 ч еще пять таблеток из другого пенала.

Противобактериальное средство № 2 (гнездо 3) принимают при желудочно-кишечных расстройствах, полученных в результате облучения: в первые сутки семь таблеток в один прием, в последующие двое суток по четыре таблетки.

Радиационно-защитное средство № 1 (гнездо 4) принимают при угрозе облучения в дозировке шесть таблеток за один прием.

Радиационно-защитное средство № 2 (гнездо 6) принимают по одной таблетке в течение 10 дней после выпадения радиоактивных осадков.

Противорвотное средство (гнездо 7) принимают по одной таблетке сразу после облучения и при появлении тошноты.

Индивидуальный противохимический пакет применяется для обеззараживания отравляющих веществ, попавших на кожу или одежду человека. Правила пользования им изложены в разделе о санитарной обработке.

Организация проведения практического занятия:

Практические занятия выполняются в следующей последовательности:

1. В теоретической части курсанты перечисляют ситуации возможного применения средств индивидуальной защиты, какие СИЗ применять от каких АХОВ
2. Порядок индивидуальной подгонки средств защиты, какие фильтрующие элементы должны применяться в различных ситуациях воздействия АХОВ
3. Практическое применение средств защиты органов дыхания и кожи

Оцениваются теоретические знания и практическое применение средств индивидуальной защиты.

Использованные источники: [1], [4].

Контрольные вопросы:

1. Назначение и состав средств индивидуальной защиты

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.16/55

2. Какие средства относятся к простейшим средствам индивидуальной защиты
3. Фильтрующие противогазы, назначение, порядок подгонки и применения
4. Что относится к средствам защиты кожи
5. Назначение и состав аптечки индивидуальной АИ-2.

Практическое занятие №3

Приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля

Использование приборов для оценки обстановки во время чрезвычайных ситуаций (юноши)

После аварий на АЭС, ядерных взрывов или других аварий с выбросом радиоактивных веществ обязательным условием является оценка радиационной обстановки методом прогнозирования и по данным радиационной разведки. Радиационную разведку, то есть измерение уровня радиации в Рентген/часах (Р/ч) или мр/ч, проводят непосредственно в зоне загрязнения с помощью специальных дозиметрических приборов. С целью ускорения проведения радиационной разведки и снижения воздействия радиации на людей для этих целей может использоваться авиация.

Оценка радиационной обстановки включает:

- оценку уровня радиации и определение опасности для населения и формирований гражданской защиты, принимающих участие в ликвидации последствий аварии;
- определение масштабов и степени радиоактивного загрязнения людей, атмосферы, местности, сооружений, техники, продуктов питания и воды – с целью определения необходимости проведения дезактивации и санитарной обработки, а также возможности употребления продуктов питания после радиационного загрязнения.

Для этого измеряют мощность экспозиционной дозы излучения в Рентгенах (Р), определяют наличие радиоактивной пыли и источников радиации, в т.ч. и вторичных.

Для неживых объектов определяют поглощенную дозу в Грейях (Гр) или радах (рад).

Для живых организмов определяют эквивалентную дозу в Зивертах (Зв) или бэрах (бэр).

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.17/55

Приборы радиационной разведки предназначены для измерения мощности ионизирующих излучений и степени заражения местности и объектов радиоактивными веществами (т.е. уровня радиации, измеряемого в Р/ч).

К этой группе приборов относятся:

индикаторы-сигнализаторы, радиометры и рентгенметры.

Приборы контроля радиоактивного облучения предназначены для измерения доз облучения людей, находящихся на зараженной местности или под воздействием проникающей радиации [доза облучения измеряется в рентгенах (Р)].

К этой группе приборов относятся: индивидуальные дозиметры и универсальные приборы.

Формирования гражданской защиты комплектуются табельными приборами:

радиационной разведки ДП-5В (А, Б); контроля облучения ДП-22В, ДП-24, ИД-1, ИД-11.

Для определения наличия и концентрации отравляющих и сильнодействующих ядовитых веществ в атмосфере, на местности, сооружениях, оборудовании, транспорте, одежде, продуктах питания и воде применяют:

приборы химической разведки; газосигнализаторы; производится отбор проб, для анализа в химической лаборатории.

Приборы радиационной разведки и дозиметрического контроля

Дозиметрические приборы по своему назначению делятся на четыре основных типа: индикаторы, рентгенметры, радиометры и дозиметры.

Индикаторы применяют для выявления радиоактивного заражения местности и различных предметов. К этой группе приборов относятся индикаторы ДП-63, ДП-63А, ДП-64.

Рентгенметры предназначены для измерения уровней радиации на местности, зараженной радиоактивными веществами. К ним относятся: общевойсковой рентгенметр ДП-2, рентгенметры «Кактус», ДП-3, ДП-3Б, ДП-5В (А, Б) и др.

Радиометры используют для измерения степени загрязнения поверхностей различных предметов радиоактивными веществами. К этой группе приборов относятся радиометры «Тисса» и ДП-12, бета-гамма радиометр «Луч-А», радиометрические установки ДП-100М, ДП-100АДМ и др.

Дозиметры предназначены для измерения индивидуальных доз облучения, полученных человеком. Они делятся на два вида: — прямопоказывающие: в комплектах ДП-22В, ДП-24, ИД-1;

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.18/55

— дозиметры, показания которых определяются специальными устройствами (ИД-11).

Измеритель мощности дозы ДП-5В (А, Б) - предназначен для измерения уровня радиации и определения радиоактивного загрязнения поверхности различных предметов. Прибор регистрирует гамма и гамма-бета излучения. Диапазон измерений гамма-излучения - от 0,05 мР/ч до 200 Р/ч. Прибор имеет шесть поддиапазонов измерений и звуковую индикацию на всех поддиапазонах, кроме первого. Основные части прибора: измерительный пульт и зонд (блок детектирования). Питание прибора осуществляется от трех сухих элементов. Время непрерывной работы ДП-5В, в нормальных условиях без подсветки шкалы, не менее 70 ч, ДП-5А и ДП-5Б не менее 40 ч. Прибор можно подключать к внешним источникам постоянного тока напряжением: 12 или 24 В - ДП-5В; 3; 6 и 12 В - ДП-5А и ДП-5Б.

Приборы индивидуального дозиметрического контроля предназначены для определения дозы облучения, полученной человеком за определенное время, в особый период (военное время) или в экстремальных ситуациях мирного времени.

Индивидуальные дозиметры подразделяются на два вида: прямопоказывающие - показания снимаются непосредственно с дозиметра и приборы, показания которых определяются специальными устройствами.

Комплекты индивидуальных дозиметров ДП-22В и ДП-24 - предназначены для измерения доз гамма-излучений, полученных людьми за время пребывания на зараженной местности или во время работы с радиоактивными веществами. Комплекты ДП-22В и ДП-24 состоят из зарядного устройства ЗД-5 и дозиметров ДКП-50А и отличаются только количеством индивидуальных дозиметров: в ДП-22В - 50 шт; в ДП-24 – 5 шт.

ДКП-50А (дозиметр карманный прямопоказывающий), обеспечивает измерение индивидуальной дозы в диапазоне от 2 до 50 Р. Шкала имеет 25 делений, цена деления 2 Р. Саморазряд дозиметра при нормальных условиях не превышает двух делений в сутки.

Комплект индивидуальных дозиметров ИД-1 - предназначен для измерения поглощенных доз гамма-нейтронного излучения. Он состоит из десяти индивидуальных дозиметров ИД-1 и зарядного устройства ЗД-6. Дозиметр обеспечивает измерение поглощенных доз гамма-нейтронного излучения в

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.19/55

диапазоне от 20 до 500 рад. Саморазряд дозиметра, при нормальных условиях, не превышает одного деления в сутки.

Комплект индивидуальных измерителей дозы ИД-11 - предназначен для индивидуального контроля облучения людей с целью первичной диагностики радиационных поражений. В комплект входит 500 индивидуальных измерителей дозы ИД-11 и измерительное устройство, для определения показаний дозиметров. Индивидуальный измеритель дозы ИД-11 обеспечивает измерение поглощенной дозы гамма и смешанного гамма-нейтронного излучения в диапазоне от 10 до 1500 рад.

Приборы химической разведки и контроля заражения

Войсковой прибор химической разведки (ВПХР) - предназначен для выявления и оценки концентрации отравляющих веществ (ОВ) и сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ) в воздухе, на местности, технике и транспорте. Принцип действия основан на методе химического экспресс-анализа, с использованием индикаторных трубок.

ВПХР состоит из: корпуса с крышкой и расположенных в корпусе:

лопатки; ручного насоса; трех кассет с индикаторными трубками:

с одним красным кольцом и красной точкой - для определения ОВ нервно-паралитического действия зарина, зомана, VX-газов (Ви-Икс) и фосфорсодержащих СДЯВ (пестицидов типа сернистого ангидрида).

с тремя зелеными кольцами - для определения ОВ обще-ядовитого действия синильной кислоты и хлорциана, ОВ удушающего действия фосгена и дифосгена, а также хлорсодержащих СДЯВ.

с одним желтым кольцом - для определения ОВ кожно-нарывного действия иприта и СДЯВ аммиака.

насадки к насосу; защитных колпачков для насадки; противодымных фильтров; грелки со штырем; комплекта пиропатронов; электрического фонаря;



Прибор ДП 22 В



Прибор ВПХР

Организация проведения практического занятия:

Практические занятия выполняются в следующей последовательности:

1. В теоретической части курсанты назначают устройство приборов радиационной и химической разведки и контроля.
2. На практических занятиях по методическим рекомендациям, разработанным специалистами колледжа. Изучение и работа с приборами ДП22В и ВПХР производится непосредственно на макетах.

Оцениваются теоретические знания и практическое применение средств индивидуальной защиты.

Использованные источники: Методическое пособие и макеты приборов.

Контрольные вопросы:

1. Назначение, устройство, принцип работы приборов радиационной, химической разведки и контроля.

Практическое занятие № 4 Изучение стрелкового оружия. Меры безопасности. Неполная разборка – сборка АК–74 (юноши)

Цель занятия: научиться использовать АК–74

Работа направлена на формирование элементов компетенций ОК 07 в части касающейся всех видов безопасности (пожарной, экологической, санитарной и т.д.), а также охраны труда и техники безопасности по всем специальностям в соответствии с ФГОС.

Автомат Калашникова является индивидуальным оружием и предназначен для уничтожения живой силы противника огнем, а в рукопашном бою и штыком.

1. Тактико-технические характеристики АК – 74:

Калибр (мм)	5,45
Масса без штыка и патронов (кг)	3,63
Длина (мм):	
без штыка	940
ствола	415
Темп стрельбы (выстр./мин)	600
Боевая скорострельность (выстр./мин):	
одиночными	40
очередями	100
Ёмкость магазина (патронов)	30
Начальная скорость пули (м/сек)	900
Прицельная дальность (м)	800

2. Устройство, основные части и механизмы, их назначение (согласно схемы)

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.22/55

Ствол – служит для направления полета пули и придания ей вращательного движения;

Ствольная коробка – служит для соединения частей и механизмов автомата, их взаимодействия, закрывания канала ствола затвором и запираания затвора;

Прицельное приспособление – служит для наведения автомата на цель;

Крышка ствольной коробки – служит для защиты ударно-спускового механизма от механических повреждений и загрязнения;

Газовая камера – служит для направления пороховых газов на газовый поршень;

Газовая трубка со ствольной накладкой – служит для направления движения газового поршня и предохранения рук от ожогов во время стрельбы;

Затворная рама с газовым поршнем – служит для приведения в действие затвора и ударно-спускового механизма;

Затвор с ударником и выбрасывателем – служит для досыла патрона в патронник, запираания канала ствола при выстреле, выбрасывания стреляной гильзы (патрона) и нанесения удара по капсюлю;

Возвратный механизм – служит для возвращения затворной рамы с затвором в крайнее переднее положение;

Ударно-спусковой механизм – служит для спуска курка с боевого взвода или с автоспуска; нанесения удара по ударнику; обеспечения автоматического или одиночного огня; прекращения стрельбы; предотвращения выстрелов при незапертом затворе и для постановки на предохранитель;

Цевьё – служит для удержания оружия и предохранения рук от ожогов;

Магазин – служит для размещения и подачи патронов в ствольную коробку;

Шептало – служит для удержания курка на боевом взводе;

Спусковой крючок – служит для удержания курка на боевом взводе и его спуска;

Автоспуск с пружиной – служит для автоматического освобождения курка со взвода автоспуска при стрельбе очередями, а также для предотвращения спуска курка при незакрытом канале ствола;

Переводчик огня – служит для установки автомата на автоматический или одиночный огонь или на предохранитель.

3. Порядок выполнения неполной разборки:

- извлечь шомпол и, соблюдая осторожность – пенал из приклада;

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.23/55

- отделить магазин;
- выключить предохранитель;
- отвести затворную раму, осмотреть патронник и затвор;
- отпустить затворную раму, нажать на спусковой крючок;
- нажать на фиксатор крышки ствольной коробки и открыть её;
- снять возвратный механизм, затворную раму и отделить затвор;
- отсоединить газовую трубку.

Сборка автомата производится в обратной последовательности. После сборки автомата необходимо сделать контрольный спуск и включить предохранитель.

Организация проведения практического занятия:

В начале занятия курсанты заслушивают доклад одного из них о истории создания автомата Калашникова. Далее изучаются тактико-технические характеристики и предназначение отдельных узлов и механизмов. Затем преподаватель показывает порядок разборки - сборки АК и рассказывает меры безопасности, далее курсанты производят самостоятельную разборку-сборку под наблюдением преподавателя

Выводы и оценка результатов практической работы оценивается в ходе контрольного опроса; а также по результатам неполной разборки-сборки автомата АК-74.

Использованные источники: [6], [7].

Контрольные вопросы:

1. Назначение и тактико-технические характеристики АК-74.
2. Устройство, основные части и механизмы АК-74, их назначение.
3. Порядок выполнения неполной разборки.
4. Приёмы и способы стрельбы.
5. Меры безопасности при стрельбе.

Практическое занятие №5

Стрелковая подготовка. отработка строевых навыков одиночно на месте и в движении. Отработка строевых навыков в строю отделения и взвода (юноши)

Цель занятия: обучить курсантов строевой подготовке одиночно и в составе взвода.

Работа направлена на формирование элементов компетенций ОК 07 в части касающейся всех видов безопасности (пожарной, экологической, санитарной и.т.д.),

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.24/55

а также охраны труда и техники безопасности по всем специальностям в соответствии с ФГОС.

1. Строевые приемы и движение без оружия

а) строевая стойка

Строевая стойка принимается по команде «СТАНОВИСЬ».

По этой команде стать в строй и стоять прямо, без напряжения, каблуки поставить вместе, а носки развернуть по линии фронта на ширину ступни; ноги в коленях выпрямить, но не напрягать; грудь приподнять, а все тело несколько подать вперед; живот подобрать; плечи раздвинуть; руки опустить так, чтобы кисти, обращенные ладонью внутрь, были сбоку и посередине бедер, а пальцы полусогнуты и касались бедра; голову держать высоко и прямо, не выставляя подбородка; смотреть прямо перед собой; быть готовым к немедленному действию.

На месте по команде «СМИРНО» быстро принять строевую стойку и не шевелиться.

Положение «смирно» на месте принимается и без команды: при отдании и получении приказа, при рапорте и при обращении военнослужащих друг к другу, во время исполнения Государственного гимна РФ, при отдании чести, а также при подаче команд.

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

б) повороты на месте

Повороты на месте выполняются по командам: «Напра-ВО», «Нале-ВО», «Кру-ГОМ».

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

в) движение

Движение совершается шагом или бегом. Нормальная скорость движения шагом 110 – 120 шагов в минуту. Размер шага 70 – 80 см.

Шаг бывает строевой и походный.

Строевой шаг применяется при прохождении подразделений торжественным маршем; при отдании ими чести в движении; при подходе военнослужащего к

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.25/55

начальнику и при отходе от него; при выходе из строя и возвращении в строй, а так же на строевых занятиях.

Походный шаг применяется во всех остальных случаях.

Движение строевым шагом начинается по команде «Строевым шагом - МАРШ», а движение походным шагом – по команде «Шагом – МАРШ».

Движение бегом начинается по команде «Бегом – МАРШ». Для перехода с бега на шаг подается команда «Шагом – МАРШ». По этой команде сделать еще два шага бегом и с левой ноги начать движение шагом.

Обозначение шага (бега) на месте производится по команде «На месте, шагом (бегом) – МАРШ» (в движении – «НА МЕСТЕ»).

Для прекращения движения подается команда, например, «Рядовой Петров – СТОЙ». По исполнительной команде, подаваемой одновременно с постановкой на землю правой или левой ноги, сделать ещё один шаг и, приставив ногу, принять положение «смирно».

Для поворота направо и пол-оборота направо исполнительная команда подается одновременно с постановкой на землю правой ноги. По этой команде с левой ноги сделать шаг, повернуться на носке левой ноги, одновременно с поворотом вынести правую ногу вперед и продолжить движение в новом направлении.

Для поворота налево и пол-оборота налево исполнительная команда подается одновременно с постановкой на землю левой ноги. По этой команде с правой ноги сделать шаг, повернуться на носке правой ноги, одновременно с поворотом вынести левую ногу вперед и продолжать движение в новом направлении.

Для поворота кругом исполнительная команда подается одновременно с постановкой на землю правой ноги. По этой команде сделать еще один шаг левой ногой (по счету раз), вынести правую ногу на пол-шага вперед и несколько влево и, резко повернувшись в сторону левой руки на носках обеих ног (по счету два), продолжить движение с левой ноги в новом направлении (по счету три).

При поворотах движение руками производится в такт шага.

г) при подходе к начальнику вне строя

военнослужащий за пять – шесть шагов до него переходит на строевой шаг, за два – три шага останавливается и одновременно с приставлением ноги прикладывает правую руку к головному убору, после чего докладывает «Товарищ

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.26/55

лейтенант. Рядовой Сидоров по вашему приказанию прибыл». По окончании доклада руку опускает.

Получив разрешение идти, военнослужащий прикладывает правую руку к головному убору, отвечает «Есть», поворачивается в сторону движения, с первым шагом (с постановкой левой ноги на землю) опускает руку и, сделав три-четыре шага строевым, продолжает движение походным шагом.

3. Строи отделения, взвода.

Строи отделения:

- развернутый строй: развернутый строй отделения может быть одношереножный (шеренга) или двухшереножный.

Построение отделения в одношереножный (двухшереножный) строй производится по команде «Отделение, в одну шеренгу (две шеренги) – СТАНОВИСЬ».

Подав команду, командир отделения становится в положение «смирно», лицом в сторону фронта построения; отделение выстраивается влево от командира, при этом носки обуви у всех должны быть на одной прямой линии.

При необходимости выровнять отделение на месте подается 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 четвертого человека, считая себя первым. По команде «Налево РАВНЯЙСЬ» все, кроме левофлангового, голову поворачивают налево (левое ухо выше правого, подбородок приподнят).

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

По команде «Отделение – РАЗОЙДИСЬ» военнослужащие выходят из строя. Для сбора отделения подается команда «Отделение – КО МНЕ», по которой военнослужащие бегом собираются к командиру и по его дополнительной команде выстраиваются.

Для движения отделения подаются команды: «Отделение, шагом (строевым шагом, бегом) – МАРШ». Если необходимо, в команде указывается направление движения и сторона равнения, например, «Отделение, на такой-то предмет, равнение направо (налево), шагом (строевым шагом, бегом) – МАРШ».

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.27/55

По команде «Марш» все военнослужащие одновременно начинают движение с левой ноги, соблюдая равнение и сохраняя интервалы и дистанции.

Если сторона равнения не указана, то равнение производится в сторону правого фланга взглядом без поворота головы.

Для остановки отделения подается команда «Отделение – СТОЙ».

Для перемещения на несколько шагов в сторону в строю на месте подается команда «Отделение, напра-ВО (нале-ВО)», а после поворота строя – «Столько-то шагов вперед шагом – МАРШ». После того, как военнослужащие сделают необходимое количество шагов, отделение по команде «Нале-ВО» (Напра-ВО) поворачивается в первоначальное положение.

Для перемещения вперед или назад на несколько шагов подается команда, например: «Отделение, два шага вперед (назад) шагом – МАРШ». По этой команде сделать два шага вперед (назад) и приставить ногу. При перемещении назад движение руками не производится.

При необходимости идти не в ногу, подается команда «ИДТИ НЕ В НОГУ», а для движения в ногу – «ИДТИ В НОГУ» (нога берется по головному или по подсчету командира).

Для перемены направления захождения плечом подается команда «Отделение, правое (левое) плечо вперед, шагом – МАРШ» (на ходу – «МАРШ»).

По этой команде отделение начинает захождение правым (левым) плечом вперед: фланговый заходящего фланга, повернув голову вдоль фронта, идет полным шагом, сообразуя своё движение так, чтобы не потеснить остальных к неподвижному флангу; фланговый неподвижного фланга обозначает шаг на месте и постепенно поворачивается налево (направо), сообразуясь с движением заходящего фланга; остальные, соблюдая равнение по фронту взглядом в сторону заходящего фланга (не поворачивая головы) и чувствуя локтем соседа со стороны неподвижного фланга, делают шаг тем меньший, чем ближе они находятся к неподвижному флангу.

Когда отделение сделает захождение на сколько нужно, подается команда «ПРЯМО» или «Отделение – СТОЙ».

Для перестроения отделения из одной шеренги в две предварительно производится расчет на первый и второй по команде «Отделение, на первый и второй – РСЧИТАЙСЬ».

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.28/55

Расчет начинается с правого фланга: каждый военнослужащий, быстро поворачивая голову к стоящему слева от него военнослужащему, называет свой номер и быстро ставит голову прямо; левофланговую голову не поворачивает.

По такому же правилу производится расчет по общей нумерации, для чего подается команда «Отделение, по порядку – РАСЧИТАЙСЯ».

В двухшереножном строю левофланговую вторую шеренгу по окончании расчета строя по общей нумерации докладывает: «Полный» или «Неполный».

Перестроение отделения на месте из одной шеренги в две производится по команде «Отделение, в две шеренги – СТРОЙСЯ».

По исполнительной команде вторые номера по первому счету делают с левой ноги шаг назад, по второму счету, не приставляя правой ноги, шаг вправо, чтобы стать в затылок первым номерам, с третьим счетом приставляют левую ногу.

Для перестроения отделения на месте из сомкнутого двухшереножного строя в одношереножный строй отделение предварительно размыкается на один шаг, после чего подается команда «Отделение, в одну шеренгу – СТРОЙСЯ».

По исполнительной команде вторые номера выходят на линию первых, делая по первому счету с левой ноги шаг влево, по второму счету, не приставляя правой ноги, шаг вперед, с третьим счетом приставляют левую ногу.

Строй взвода

а) развернутый строй: развернутый строй взвода может быть одношереножный или двухшереножный.

Построение взвода в развернутый строй производится по команде «Взвод, в одну шеренгу (в две шеренги) – СТАНОВИСЬ».

Подав команду, командир взвода становится в положение «смирно», лицом в сторону фронта построения; отделения выстраиваются левее командира. В двухшереножном строю последний ряд в каждом отделении должен быть полным.

С началом построения отделений командир взвода выходит из строя и следит за выстраиванием взвода.

Выравнивание, повороты, перестроения и другие действия взвода в развернутом строю выполняются по правилам и командам, указанным для отделения.

Организация проведения практического занятия:

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.29/55

После выполнения занятий – произвести разбор занятий и оценку действий каждого курсанта.

Использованные источники: [8].

Контрольные вопросы:

1. Строевая стойка, приемы и движение без оружия одиночно.
2. Порядок выполнения поворотов на месте.
3. Порядок движения строевым и походным шагом.
4. Выполнение поворотов в движении.
5. Порядок отдания воинской чести.
6. Строи отделения и взвода.
7. Выход из строя и подход к начальнику.
8. Порядок движения в строю отделения и взвода.

Практическое занятие № 6 **Оказание первой медицинской помощи. Неотложные реанимационные мероприятия**

Цель занятия: научить оказывать первую медицинскую помощь

Работа направлена на формирование элементов компетенций ОК 07, в части касающейся всех видов безопасности (пожарной, экологической, санитарной и т.д.), а также охраны труда и техники безопасности по всем специальностям в соответствии с ФГОС.

При проведении данных практических занятий особое внимание необходимо уделить на основы оказания первой медицинской помощи. Ситуации, при которых человек нуждается в первой медицинской помощи. Асептика и антисептика; раны. Правила наложения повязок; основные виды бинтовых повязок. Кровотечения и первая медицинская помощь при них. Способы временной остановки кровотечения. Ошибки при наложении жгута. Повреждения и травмы, воздействие электротока на организм человека, электротравмы. Реанимационные мероприятия. Искусственное дыхание, наружный массаж сердца. Оказание первой помощи при обморожении, отравлениях. Правила наложения шин при переломах.

Первая помощь пострадавшим при ранениях, остановке кровотечения, правила и приемы наложения повязок.

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.30/55

Первая медицинская помощь включает в себя следующие три группы мероприятий:

1. Немедленное прекращение воздействия внешних повреждающих факторов (электрический ток; высокая температура, давление) и удаление пострадавшего из зоны действия повреждающих факторов.

2. Оказание первой доврачебной помощи пострадавшему в зависимости от характера и вида травмы или несчастного случая (искусственное дыхание, массаж сердца, остановка кровотечения, наложение повязки на раны).

3. Организация вызова врача или немедленная доставка пострадавшего в лечебное учреждение.

При оказании помощи, прежде всего, необходимо принять меры к прекращению воздействия повреждающих факторов (извлечь пострадавшего из-под обломков обрушившихся зданий, воды, потушить горящую одежду, вынести пострадавшего из горящего здания или зоны заражения радиоактивными и ядовитыми веществами и т.п.).

Оказание помощи бессмысленно при явных признаках смерти:

- помутнение и высыхание роговицы глаза;
- при сдавливании глаза с боков пальцами, зрачок сужается и напоминает кошачий глаз;
- появление трупных пятен и трупного окоченения, начинается от головы через 2-4 часа после наступления биологической смерти.

Во всех случаях оказания ПМП необходимо убедиться в наличии пульса на сонной артерии и дыхания. Если пульс есть, а дыхание отсутствует, немедленно приступают к проведению искусственного дыхания. В случае остановки дыхания и сердца немедленно приступите к проведению искусственного дыхания методом «изо рта в рот» и непрямого массажа сердца.

Первичные реанимационные меры

Если у пострадавшего не прослушивается дыхание, необходимо принять немедленные меры по его оживлению (восстановлению дыхания). Промедление в таких случаях грозит смертью пострадавшего, так как при прекращении поступления кислорода в мозг человека он погибает через 4 – 5 минут все реанимационные меры должны приниматься оперативно без потерь времени, так как для оживления пострадавшего в запасе бывает не более 5 мин.

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.31/55

Если дыхание не восстанавливается, надо, не теряя времени, немедленно приступить к искусственному дыханию рот в рот.

Искусственное дыхание способом рот в рот

Методика искусственного дыхания предусматривает выполнение следующих операций:

- положить пострадавшего на спину и опуститься на колени слева или справа от его плечей;

- зажать ноздри пострадавшего большим и указательным пальцами и отвести голову назад, второй рукой поддерживать под шею;

- сделать глубокий вдох, открыть широко рот, приложить его ко рту пострадавшего и выдохнуть воздух, повторить вдох – выдох 4 – 5 раз в быстром темпе, а затем продолжить в ритме 12 – 15 вдохов – выдохов в минуту (если невозможно дышать в рот – делать искусственное дыхание через нос);

- во время вдохов необходимо контролировать подъем грудной клетки пострадавшего, что подтверждает эффективность действий; если грудь не поднимается, надо отвести голову ниже, а свои губы прижать плотно к губам пострадавшего;

- во время вдоха (губы отделены от губ пострадавшего) его грудная клетка должна опускаться;

- через некоторое время проверить пульс пострадавшего, приложив руку к его шее, и посмотреть, возвращается ли нормальный цвет лица;

- если сердце пострадавшего бьется, необходимо продолжить искусственное дыхание до тех пор, пока к нему не вернется нормальное самостоятельное дыхание;

- искусственное дыхание нельзя прекращать, даже если потребуется передвинуть или перенести пострадавшего.

- Во время глубоких вдохов и выдохов человек, оказывающий помощь, может почувствовать головокружение и покалывание в руках и ногах, - надо задержать дыхание на 30 сек. И нормальное состояние вернется.

Непрямой массаж сердца

Если у пострадавшего четко выражены все признаки остановки сердца: нет пульса, не прослушивается биение сердца, зрачки расширены и не реагируют на свет – необходимо немедленно приступить к непрямому массажу сердца. Одновременно с массажем сердца надо проводить искусственное дыхание, что

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.32/55

обеспечит кровоснабжение мозга в самые критические минуты до восстановления жизненных функций пострадавшего.

Методика непрямого массажа сердца:

- положить основание ладони правой руки на нижнюю часть грудины;
- левой рукой прижать основание кисти правой руки, обе руки держать прямыми;
- надавливать основанием ладони на грудину, передавая массу тела через прямые руки;
- грудь надо вдавливать на 3 – 5 см в довольно быстром темпе – надавить – выдержать 0,5 сек – снять давление – выдержать 0,5 сек – надавить – выдержать 0,5 сек и т.д.;
- давление надо снимать не убирая рук с груди.

Физиологический механизм непрямого массажа сердца заключается в следующем: быстрые ритмичные надавливания на грудь компенсируют 25% способности сердца к перекачиванию крови, что вводит в действие до 80% эффективного кровообращения. В свою очередь движение крови по венам начинает стимулировать самостоятельную работу сердца.

Если через 4 - 5 минут пульс не прощупывается, цвет лица не меняется, зрачки расширены и не реагируют на свет, что свидетельствует об остановке сердца, надо немедленно приступить к непрямому массажу сердца, не прекращая искусственного дыхания.

Ранения, кровотечения

Травма – повреждение в организме, вызванное внешним воздействием.

Рана – нарушение целостности кожного покрова или слизистых с возможным повреждением подлежащих органов и тканей.

Любая рана должна быть закрыта, так как через нее проникают различные микроорганизмы, способные вызвать гнойные осложнения кожи и нижележащих тканей внутренних органов. Загрязненную кожу вокруг раны следует очистить кусочками марли, смоченной одеколоном, спиртом или на крайний случай – бензином. Нужно помнить, что ни в коем случае нельзя промывать саму рану.

Оказывающий ПМП должен самостоятельно и быстро решить, что надо делать для спасения жизни пораженного. В первую очередь должна быть устранена та причина, которая будет являться наиболее угрожающей или опасной для жизни пострадавшего.

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.33/55

Кровоостанавливающий жгут накладывается следующим образом:

-прижать кровоточащий сосуд к подлежащей кости. Конечность приподнять.

Подготовить материалы для наложения жгута;

-место наложения проложить тканью. ОТ возможного повреждения кожи, нервов, жгут накладывать максимально ближе к ране. Запрещается наложение жгута на среднюю треть плеча, возможно повреждение лучевого нерва;

-одной рукой удерживать конечность и конец жгута, косо наложенный на внутреннюю поверхность конечности крючком, (кнопками) вниз. Остальная часть идет вверх и свисает с внешней стороны конечности;

-другой рукой сильно оттянуть свисающий конец жгута и обернуть его вокруг конечности, зажимая косо лежащий конец. Оптимальное натяжение жгута достигается при прекращении пульсации в кровоточащем сосуде; сместив от раны на 1-2 см.

Необходимо помнить, что жгут может быть использован на срок не более 2-х часов в теплое время года и не более одного часа в холодное время года, так как в противном случае конечность омертвевает. При первой возможности жгут снимают. Если нет такой возможности, то через 1,5-2 часа следует немного отпустить жгут на 2 - 3 минуты до покраснения кожи и снова затянуть его. Запрещается чем-либо закрывать жгут (одеждой, повязкой и т.д.).

Вместо табельного резинового жгута для временной остановки кровотечения возможно использование закрутки, а также максимальным сгибанием конечности в суставе, предварительно вложив небольшой валик, например пакетик бинта в соответствующий сгиб или впадину.

При ранениях вен, кроме большой кровопотери, возможно всасывание в сосуды воздуха, что может вызвать смертельно опасное состояние воздушной эмболии.

Первая помощь пострадавшим при переломах, ушибах, вывихах

Оказание первой медицинской помощи при закрытых повреждениях заключается в нижеследующих приемах:

- обработка раны;
- наложение давящей повязки;
- холодный компресс через повязку;
- вывод пострадавшего из шокового состояния;
- иммобилизация.

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.34/55

Перелом – нарушение целостности костей при ударах, падениях, сдавливании.

Основной задачей первой медицинской помощи при переломах является остановка кровотечения вышеперечисленными способами и повязками (при открытых переломах), уменьшение боли и иммобилизация травмированного участка, постановки холодного компресса, при переломах у пострадавшего возможен шок. При перемещении пострадавшего и обработке травмы запрещается тянуть, восстанавливать форму, размахивать конечностью.

Признаками закрытого перелома является появление опухоли, изменения внешнего вида поврежденного участка. При отсутствии видимого нарушения кожного покрова, усиление боли при нагрузке, колющей боли в соседних суставах, укорочение конечности.

Признаками открытого перелома является видимое нарушение кожного покрова, в ране видны костные отломки, деформация и укорочение конечности.

Наиболее сложным при оказании ПМП является проведение иммобилизации конечностей.

Иммобилизация – создание покоя поврежденному участку путем фиксирования состояния травмы с проведением обезболивающих и противошоковых мероприятий.

При наложении шин должны соблюдаться следующие требования:

- минимальное количество фиксируемых суставов – два (выше и ниже места травмы). При переломах костей плеча, бедра рекомендуется фиксировать и лучезапястный и членостопный суставы соответственно;

- шину предварительно подогнать, примеряя по здоровой конечности. Конечность следует фиксировать, как правило, в физиологически естественном положении или в наименее травмирующем;

- для защиты от возможных повреждений проложить тканью или одеждой естественные костные выступы. Запрещается накладывать шину на голое тело;

- после подгонки шину плотно притянуть к поврежденной конечности. Правильно наложенная шина должна обеспечивать полную неподвижность места травмы;

- кончики пальцев при шинировании оставить свободными для контроля за кровообращением в конечности.

Кольца, браслеты и т.п. с травмированных конечностей снимать обязательно.

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.35/55

Травматический шок

При получении травм различной степени тяжести у пострадавшего возникает так называемый травматический шок. Причина возникновения шока – сильные болевые ощущения в результате перераздражения травмированных нервных окончаний, состояние между жизнью и смертью. Развитию шока способствуют также кровопотеря, охлаждение, физическое переутомление, интоксикация продуктами распада тканей, поражение жизненно важных органов и расстройство их функций, развивается острая сосудистая недостаточность;

- дыхательная недостаточность;
- нарушаются функции желез внутренней секреции;
- нарушается обмен веществ в организме.

По времени возникновения различают первичный шок (в первые часы после травмы, приблизительно до 5 часов) и вторичный шок (через более длительное время – даже через сутки).

К профилактическим мерам при оказании первой медицинской помощи направленным на предупреждение шока относятся:

- введение при травмах и ожогах обезболивающего средства;
- при переломах – придание костным отломкам неподвижности путем проведения иммобилизации;
- при ранениях и ожогах – уменьшение болевых ощущений путем защиты раненых и ожоговых поверхностей наложением повязок;
- иммобилизацией конечностей при обширных повреждениях мягких тканей.

При оказании первой медицинской помощи при ожогах необходимо быстро удалить пострадавшего из зоны огня. После того, как с пострадавшего сбито пламя, на ожоговые раны следует наложить стерильные марлевые или просто чистые повязки из подручного материала. При этом не следует отрывать от обожженной поверхности прилипшую одежду, лучше ее обрезать ножницами. Пострадавшего с обширными ожогами следует завернуть в чистую свежесглаженную простыню. Возникшие пузыри ни в коем случае нельзя прокалывать. Повязки должны быть сухими, ожоговую поверхность не следует смазывать различными жирами, яичным белком и т.п.

Химические ожоги

Возникают в результате воздействия на кожу и слизистые оболочки концентрированных неорганических и органических кислот, щелочей, фосфора. При

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.36/55

попадании кислоты на кожу следует обильно промыть пораженные участки под струей воды, затем обмыть их 2% раствором пищевой соды, мыльной водой, чтобы нейтрализовать кислоту и наложить сухую повязку. При поражении кожи фосфором и его соединениями, кожа обрабатывается 5% растворов сульфата меди и далее 5 - 10 % раствором пищевой соды.

Оказание первой помощи при ожогах щелочами такое же, как и при ожогах кислотами, с той лишь разницей, что щелочи нейтрализует 2% раствором борной кислоты, растворами лимонной кислоты, столового уксуса.

Нельзя смывать химические соединения, которые воспламеняются или взрываются при соприкосновении с водой. Ни в коем случае нельзя обрабатывать пораженную кожу смоченными водой тампонами, салфетками, так как при этом химические соединения еще больше втираются в кожу. На поврежденные участки кожи накладываются повязки с нейтрализующим, обеззараживающим средством или чистая и сухая повязка.

Организация проведения практического занятия:

Практические занятия проводятся после изучения теоретического курса по оказанию первой медицинской (доврачебной) помощи и просмотра учебного фильма. На занятиях отрабатываются непосредственные действия курсантов по вышеперечисленным видам первой медицинской помощи. Особое внимание следует обратить на реанимационные мероприятия.

Контрольные вопросы:

1. Первая помощь пострадавшим при ранениях, остановка кровотечения, правила и приемы наложения повязок.
2. Первая помощь пострадавшим при переломах, ушибах, вывихах,
3. Первая помощь пострадавшим при шоке.
4. Приемы и способы обеспечения иммобилизации с применением табельных и подручных средств.
5. Первая помощь пострадавшим при обморожении.
6. Первая помощь пострадавшим при ожогах.
7. Первая помощь пострадавшим при утоплении, при поражении электрическим током. Способы проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.37/55

8. Первая помощь пострадавшим в результате воздействия ионизирующих излучений, отравляющих веществ с использованием аптечки АИ-2.

Использованные источники: [5].

Практическое занятие №3 **Оказание первой медицинской помощи при кровотечении (девушки)**

Цель занятия: научить оказывать первую медицинскую помощь

Работа направлена на формирование элементов компетенций ОК 07, в части касающейся всех видов безопасности (пожарной, экологической, санитарной и т.д.), а также охраны труда и техники безопасности по всем специальностям в соответствии с ФГОС.

Чаще всего кровотечение наступает в результате повреждения сосудов. Наиболее частая причина — травма (удар, укол, разрез, размозжение, растяжение). Значительно легче повреждаются сосуды и возникает кровотечение при атеросклерозе, гипертонической болезни. Кровотечение может также возникнуть при разрыве сосуда болезненным очагом (патологическим процессом) — туберкулезным, раковым, язвенным.

Виды кровотечений. Кровотечения бывают различной силы и зависят от вида и калибра поврежденного сосуда. Кровотечения, при которых кровь вытекает из раны или естественных отверстий наружу, принято называть *наружным*. Кровотечение, при котором кровь скапливается в полостях тела, называется *внутренним*. Особенно опасны внутренние кровотечения в замкнутые полости — в плевральную, брюшную, в сердечную сорочку, полость черепа. Эти кровотечения незаметны, диагностика их крайне затруднена, и они могут остаться нераспознанными.

Внутренние кровотечения бывают при проникающих ранениях, закрытых повреждениях (разрывы внутренних органов без повреждения кожных покровов в результате сильного удара, падения с высоты, сдавливания), а также при заболеваниях внутренних органов (язва, рак, туберкулез, аневризма кровеносного сосуда).

С уменьшением количества циркулирующей крови ухудшается деятельность сердца, нарушается снабжение кислородом жизненно важных органов — мозга,

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.38/55

почек, печени. Это вызывает резкое нарушение всех обменных процессов в организме и может привести к смерти.

Различают артериальное, венозное, капиллярное и паренхиматозное кровотечение.

Артериальное кровотечение наиболее опасно: за короткое время человек теряет большое количество крови, вытекающей под большим давлением. Кровь ярко-красного (алого) цвета бьет пульсирующей струей. Этот вид кровотечения возникает при глубоких рубленых, колотых ранах. Если повреждены крупные артерии, аорта, в течение нескольких минут может произойти кровопотеря, несовместимая с жизнью.

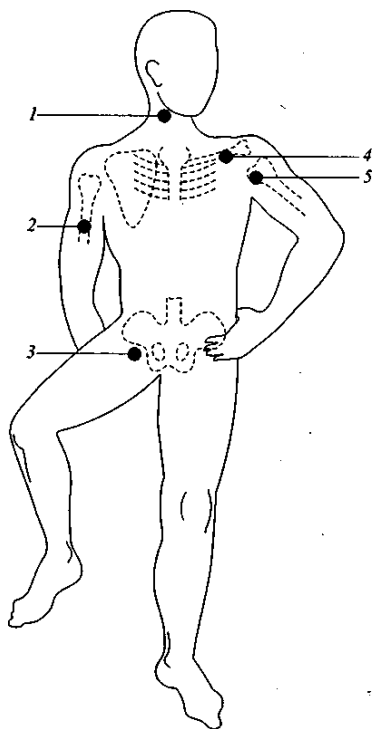
Венозное кровотечение возникает при повреждении вен, в которых кровяное давление значительно ниже, чем в артериях, и кровь (она темно-вишневого цвета) вытекает медленнее, равномерной и непрерывной струей. Венозное кровотечение менее интенсивно, чем артериальное, и поэтому редко носит угрожающий жизни характер. Однако при ранении вен шеи и грудной клетки в момент глубокого вдоха в просвет вен может втягиваться воздух. Пузырьки воздуха, проникая с током крови в сердце, могут вызвать закупорку его сосудов и стать причиной молниеносной смерти.

Капиллярное кровотечение возникает при повреждении мельчайших кровеносных сосудов (капилляров). Оно бывает, например, при поверхностных ранах, неглубоких порезах кожи, ссадинах. Кровь из раны вытекает медленно, по каплям, и если свертываемость крови нормальная, кровотечение прекращается самостоятельно.

Паренхиматозное кровотечение связано с повреждением внутренних органов, имеющих очень развитую сеть кровеносных сосудов (печень, селезенка, почки).

Остановка кровотечения. Первая медицинская помощь при кровотечениях на месте происшествия преследует цель временно остановить кровотечение, чтобы затем доставить пострадавшего в лечебное учреждение, где кровотечение будет прекращено окончательно. Первая помощь при кровотечении осуществляется наложением повязки либо жгута, максимальным сгибанием поврежденной конечности в суставах.

Капиллярное кровотечение легко останавливается наложением на рану обычной повязки. Для уменьшения кровотечения на период подготовки перевязочного материала достаточно поднять поврежденную конечность выше уровня туловища. После наложения повязки на область травмированной поверхности полезно положить пузырь со льдом.



Остановка *венозного* кровотечения осуществляется наложением давящей повязки

Для этого поверх раны накладывают несколько слоев марли, тугий комок ваты и плотно забинтовывают. Сдавленные повязкой кровеносные сосуды быстро закрываются свернувшейся кровью, поэтому данный способ остановки кровотечения может быть окончательным. При сильном венозном кровотечении на период подготовки давящей повязки кровотечение можно временно остановить прижатием кровоточащего сосуда пальцами ниже места ранения.

Для остановки *артериального* кровотечения необходимы энергичные и быстрые меры. Если кровь течет из небольшой артерии, хороший эффект дает

давящая повязка.

Для остановки кровотечения из крупного артериального сосуда используют прием прижатия артерии выше места повреждения. Этот способ прост и основан на том, что ряд артерий можно полностью перекрыть, прижимая их к подлежащим костным образованиям.

Места пережатия артерий: 1 — бедренной, 2-подмышечной, 3—подключичной, 4—сонной, 5—плечевой приведена на рисунке.

Длительная остановка кровотечения при помощи пальцевого прижатия артерии невозможна, так как это требует большой физической силы, утомительно и практически исключает возможность транспортировки.

Надежным способом остановки сильного кровотечения из артерии конечности является наложение кровоостанавливающего жгута (стандартного или импровизированного).

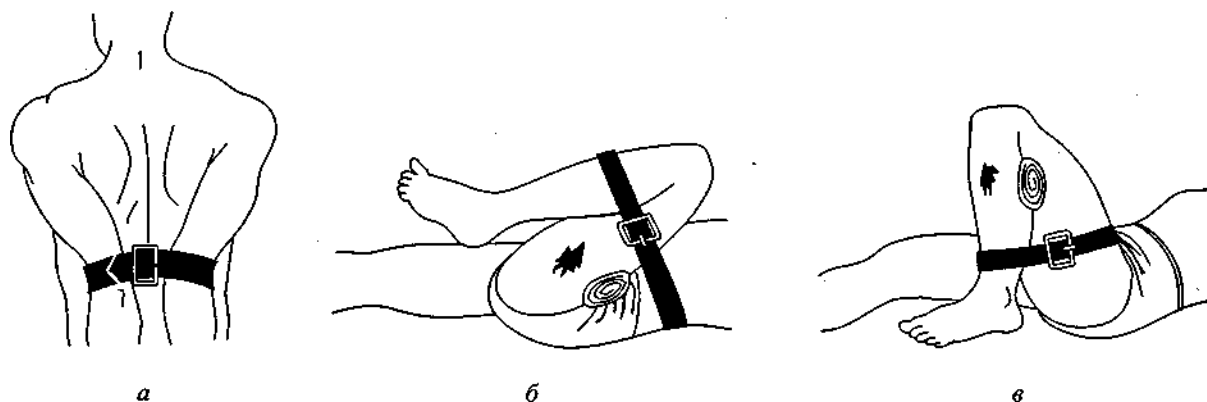
Жгут накладывают поверх рукава или брюк, но не на голое тело: можно повредить кожу. Держат жгут у взрослого человека не более 2 ч (зимой — не более 1

ч). Под жгут обязательно подкладывают записку с точным (до минуты) указанием времени его наложения.

Если жгут наложен правильно, кровотечение прекращается немедленно, конечность бледнеет, пульсация сосудов ниже жгута исчезает. Чрезмерное затягивание жгута может вызвать разможение мышц, нервов, сосудов и стать причиной паралича конечности. При слабо наложенном жгуте создаются условия для венозного застоя и усиления кровотечения.

Если нет специального жгута, можно использовать подручные средства: ремень, косынку, кусок материи, платок и т. п. Жгут из подручных материалов называется закруткой. Для наложения закрутки необходимо применяемый для этого предмет свободно завязать на требуемом уровне. Под узел следует провести палочку и, вращая ее, закручивать до полной остановки кровотечения, затем палочку фиксировать к конечности. Наложение закрутки болезненно, поэтому под нее надо обязательно подложить вату, полотенце или кусок ткани, сложенной в 2-3 раза. Все ошибки, опасности и осложнения, отмеченные при наложении жгута, полностью относятся и к закрутке.

Для остановки кровотечения на время транспортировки применяют прижатие артерий путем фиксации конечностей в определенном положении. При ранении



подключечной артерии остановить кровотечение можно максимальным отведением рук назад с фиксацией их на уровне локтевых суставов.

Останавливая кровотечение из ран на предплечье (плече, бедре или голени), в локтевой сгиб (подмышечную впадину, паховую складку или подколенную ямку) кладут валик из ваты или туго свернутой ткани, сгибают до отказа руку в локтевом суставе (или соответственно в плечевом, прижимая ее к туловищу, а ногу — в тазобедренном или коленном суставе) и закрепляют в таком положении с помощью бинта, платка, ремня, полотенца. Оставлять конечность в таком положении можно, как и жгут, не более чем на 2 ч.

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.41/55

Этот способ непригоден при переломах костей или сильных ушибах.

Кровотечение из носа. При ушибе носа, а иногда без видимой причины, при некоторых инфекционных заболеваниях, повышенном артериальном давлении, малокровии и т. д. нередко возникают кровотечения из носа.

Первая медицинская помощь. Прежде всего необходимо прекратить промывание носа, сморкание, откашливание крови, попадающей в носоглотку, сидение с опущенной головой и т.д., так как эти меры только усиливают кровотечение. Следует больного посадить или уложить с приподнятой головой, освободить шею и грудь от стесняющей одежды, дать доступ свежему воздуху. Остановка носового рекомендуется дышать открытым ртом. Большинство носовых кровотечений при спокойном положении больного прекращается. Можно положить холод (пузырь или полиэтиленовый мешок со льдом, холодные примочки) на область переносицы. Остановке кровотечения в большинстве случаев способствует сжатие носа на 15-20 мин, особенно после введения в ноздрю комочка ваты (можно смочить его раствором перекиси водорода или сосудосужающим средством, например, раствором нафтизина). Если кровотечение вскоре не остановится, необходимо вызвать врача или направить больного в медицинское учреждение.

Кровотечение после удаления зуба. После удаления зуба или после его повреждения (выбитые зубы) возможно кровотечение из зубного ложа (лунки), особенно при высасывании пострадавшим крови из лунки, полоскании рта, а иногда при недостаточной свертываемости крови. Если возникающее при удалении зуба кровотечение не останавливается, стало более обильным или возобновилось, следует принять меры к его остановке.

Первая медицинская помощь. Необходимо сделать небольшой валик из стерильной ваты или марлевой салфетки, заложить его между верхними и нижними зубами соответственно месту удаленного зуба, после чего больной плотно сжимает зубы. Валик по толщине должен соответствовать промежутку между зубами и при смыкании челюстей будет надавливать на место кровотечения.

Кровохарканье, или легочное кровотечение. У больных туберкулезом, и при некоторых других заболеваниях легких, а также при пороках сердца отделяется мокрота с прожилками крови (кровохарканье), происходит откашливание крови в значительном количестве или обильное (легочное) кровотечение. Кровь во рту может быть также из десен или слизистой, при рвоте вследствие желудочного

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.42/55

кровотечения. Легочное кровотечение обычно не угрожает жизни, но производит тягостное впечатление на больного и окружающих.

Необходимо успокоить больного, указав на отсутствие опасности для жизни. Затем следует уложить его в постель с приподнятой верхней частью туловища. Для облегчения дыхания расстегивают или снимают сдавливающую одежду, открывают форточку. Больному запрещают говорить и пить горячее, он не должен кашлять, если это возможно, дают успокаивающие кашель лекарства из домашней аптечки. На грудь больного надо положить

пузырь со льдом, к ногам — грелки или горчичники. При жажде следует давать пить маленькими глотками холодную воду или концентрированный раствор поваренной соли (1 ст. л. соли на 1 стакан воды).

Для оказания первой помощи вызывают врача. Только врач, определив тяжесть кровотечения и характер заболевания, может диктовать дальнейшие действия.

Кровавая рвота. При язве желудка, двенадцатиперстной кишки и некоторых других заболеваниях желудка, а также при варикозном расширении вен пищевода нередко возникает рвота темными сгустками цвета кофейной гущи, а иногда и несвернувшейся яркой кровью. Рвота кровью может быть однократной, небольшим количеством и многократной, обильной, угрожающей жизни больного.

Симптомы. При желудочном кровотечении кровь выделяется с рвотными массами. В некоторых случаях кровь из желудка и двенадцатиперстной кишки поступает в кишечник и выявляется лишь по наличию черных испражнений. При обильных кровотечениях возникают признаки острого малокровия: головокружение, слабость, бледность, обморочное состояние, ослабление и учащение пульса.

Первая медицинская помощь. Больной подлежит немедленной госпитализации (в хирургическое отделение). До транспортировки больному необходим полный покой, придание лежачего положения, запрещение каких-либо движений, помещение пузыря со льдом на подложечную область. Не следует кормить больного, но можно давать чайными ложками холодное желе. Транспортировку производят в лежачем положении на носилках с большой осторожностью, даже если кровавая рвота прекратилась; при коллапсе принимают меры на месте происшествия до выхода больного из тяжелого состояния.

Кишечное кровотечение. При язвах кишечника и некоторых его заболеваниях может наступить значительное кровотечение в просвет кишечника. Оно

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.43/55

сопровождается общими признаками потери крови, а позже — появлением черных испражнений.

Из расширенных вен области заднего прохода при геморрое и других заболеваниях прямой кишки возможны при испражнении выделения неизменной или смешанной с калом крови. Такие кровотечения обычно не обильны, но нередко повторяются многократно.

Первая медицинская помощь. При кишечном кровотечении необходимы полный покой, придание лежачего положения, помещение льда на живот. Не следует кормить больного, давать ему слабительные средства и ставить клизмы.

При значительных кровотечениях из заднего прохода рекомендуется положить пузырь со льдом на крестцовую область.

Кровь в моче (гематурия). Повреждение почки и мочевых путей (разрывы), туберкулез почки и мочевого пузыря, камни в мочевых путях, опухоли и ряд других заболеваний могут сопровождаться появлением примеси крови в моче или выделением ее через мочевые пути в значительном количестве, иногда в виде сгустков или даже чистой крови.

Первая медицинская помощь. Необходим постельный режим, лед на нижнюю часть живота и поясничную область. Ввиду того, что кровь в моче нередко является признаком серьезного заболевания, больной подлежит, даже после остановки кровотечения, госпитализации для специального обследования.

Организация проведения практического занятия:

Практические занятия проводятся после изучения теоретического курса по оказанию первой медицинской (доврачебной) помощи и просмотра учебного фильма. На занятиях отрабатываются непосредственные действия курсантов по вышеперечисленным видам первой медицинской помощи. Особое внимание следует обратить на мероприятия по остановке кровотечений.

Использованные источники: [5].

Контрольные вопросы:

1. Первая помощь пострадавшим при ранениях, остановка кровотечения, правила и приемы наложения повязок.
2. Первая помощь пострадавшим при шоке.

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.44/55

3. Приемы и способы обеспечения иммобилизации с применением табельных и подручных средств.

Практическое занятие №4 **Оказание первой медицинской помощи при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях (девушки)**

Цель занятия: обучить курсантов оказанию первой помощи при ушибах, переломах, вывихах и растяжениях.

Работа направлена на формирование элементов компетенций ОК 07, в части касающейся всех видов безопасности (пожарной, экологической, санитарной и.т.д.), а также охраны труда и техники безопасности по всем специальностям в соответствии с ФГОС.

Ушибы, растяжения, вывихи и переломы относятся к разряду травм. Существует множество причин травм, среди которых можно выделить падение, аварии и др.

Ушибом называют травмирование мягких тканей, вследствие которого могут повреждаться капилляры. Ушиб причиняет боль, особенно при движениях, припухает. На ушибленном месте может возникнуть синяк – признак внутреннего капиллярного кровотечения.

Первой помощью при ушибе является его местное охлаждение путем приложения холодных компрессов, примочек, пузыря со льдом. Под действием холода сужаются кровеносные сосуды и уменьшается внутреннее кровотечение. Также можно наложить на место ушиба давящую повязку. При сильных ушибах поврежденному месту обеспечивают покой для уменьшения болевых ощущений.

К наиболее опасным ушибам относят ушибы головы, груди и живота, так как при этом могут быть повреждены головной мозг и другие жизненно важные органы. При таких ушибах пострадавшего обязательно нужно доставить в медицинское учреждение.

При ушибе головы могут появиться признаки сотрясения мозга: тошнота, рвота, головокружение, иногда потеря сознания. Для облегчения состояния пострадавшего ему к голове прикладывают холод, обеспечивают покой.

При ушибах грудной клетки травмированного помещают в полусидячее положение, а при появлении кровохарканья место ушиба охлаждают.

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.45/55

При ушибах живота больного укладывают, приложив к животу лед или сосуд с холодной водой.

Растяжение – травма сустава, при которой связки не выдерживают натяжения и растягиваются или надрываются. Симптомами растяжения являются резкая боль, припухлость сустава, появление кровоподтека.

Человеку, получившему растяжение, обеспечивают покой, обездвиживают пострадавший сустав. На сустав накладывают давящую повязку и в течение нескольких часов охлаждают его прикладыванием льда или сосуда с холодной водой. Через несколько дней используют теплые компрессы или ванны для скорейшего исчезновения синяков.

Вывих – эта травма, при которой кость выходит из сустава. Вывих является следствием растяжения или разрыва суставной сумки. При вывихе сустав не двигается, он припухает и деформируется.

Для облегчения состояния больного пострадавшей конечности необходимо создать полный покой. Это выполняется путем наложения повязки или шины. Затем пострадавший транспортируется в медицинское учреждение. Вывих легче всего вправляется в первые часы после повреждения. Нельзя самостоятельно пытаться вправить вывихнутую кость.

Переломы возникают при резких движениях, ударах, падениях с высоты. Основными признаками переломов являются болезненные ощущения, припухлость, синяк, аномальная подвижность в месте перелома, отсутствие подвижности в конечности. При переломах конечностей происходит укорочение и искривление их в месте перелома. При переломах ребер появляются затруднения дыхания, при ощупывании в месте перелома слышен хруст отломков ребра. При переломах костей таза и позвоночника появляются расстройства мочеиспускания, двигательных функций. Переломы костей черепа сопровождаются ушными кровотечениями.

Различают переломы закрытые и открытые. При закрытых переломах не нарушается целостность кожных покровов, при открытых – в месте перелома присутствует рана. Открытые переломы чреваты попаданием в рану инфекции, что может существенно продлить срок лечения. Определяются открытые переломы по наличию осколков, видимых из раны.

Переломы бывают без смещения и со смещением костных отломков. Переломы, при которых образуются только два отломка, называются единичными, переломы с образованием нескольких отломков – множественными.

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.46/55

Переломы, возникающие в результате воздействия пули или осколка снаряда, называют огнестрельными. При огнестрельных переломах наблюдаются раздробление кости на крупные или мелкие осколки, размозжение мягких тканей в области перелома или отрыв части конечности.

При тяжелом переломе у пострадавшего возникает шок. Особенно часто развивается шок при открытых переломах с артериальным кровотечением.

Первая помощь при переломах включает следующие меры:

- 1) остановка кровотечений (особенно артериальных);
- 2) предупреждение травматического шока;
- 3) наложение стерильной или асептической повязки;
- 4) обеспечение неподвижности конечности специальными или подручными средствами;
- 5) обезболивание;
- 6) транспортировка в лечебные учреждения.

Неподвижность конечности обеспечивается наложением специальных шин или подручными средствами. Для этого фиксируются два близлежащих сустава (выше и ниже места перелома).

Шины могут быть металлическими лестничными и сетчатыми; фанерными; специальными (деревянная шина Дитерихса).

Использование лестничных и сетчатых шин происходит следующим образом. Вначале подбирают одну или несколько шин нужной длины. Далее шина моделируется по подлежащей части тела (не на пострадавшем). Накладывается шина поверх одежды. После наложения шину закрепляют, прибинтовывая ее к конечности.

Фанерные шины легкие, они могут быть различных размеров, однако их нельзя моделировать, при использовании под них подкладывают вату и прибинтовывают к конечности. В качестве подручных средств для наложения шины могут применяться полоски фанеры, палки, тонкие доски, бытовые предметы.

Первая помощь при переломах должна выполняться с осторожностью во избежание смещения костей и повреждения кожных покровов.

При переломах костей головы необходимо соблюдать особую осторожность. После осмотра пострадавшего необходимо положить его на носилки животом вниз, под лицо положить мягкую подстилку с углублением или использовать для этих целей ватно-марлевый круг.

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.47/55

Поврежденные верхнюю и нижнюю челюсти фиксируют пращевидной повязкой, при этом голову поворачивают набок во избежание западения языка, который может закрыть дыхательное горло и вызвать удушье.

При переломах ключицы на область надплечий накладывают два ватно-марлевых кольца, которые связывают на спине. Руку подвешивают на косынке.

При переломах ребер на грудную клетку в состоянии выдоха накладывают тугую бинтовую повязку или стягивают грудную клетку полотенцем и зашивают его.

При переломе костей предплечья руку нужно согнуть в локтевом суставе под прямым углом, повернуть ладонью к груди и в таком положении зафиксировать шиной или с помощью подручных средств. Шину накладывают от основания пальцев до верхней трети плеча. Руку подвешивают на косынке.

При травме плечевого сустава и переломе плечевой кости для обездвиживания применяют лестничную шину или подручные средства. Руку подвешивают на косынке. При отсутствии шины или подручных средств поврежденную руку подвешивают на косынке и прибинтовывают к туловищу.

При переломах костей стопы и повреждении голеностопного сустава для иммобилизации используют лестничную шину или подручные средства. Шину сначала сгибают, чтобы ее можно было положить на подошву стопы и заднюю поверхность голени до ее верхней трети. Для пятки делают углубление, в которое кладут вату, чтобы не было давления на пяточную кость. Затем шину прикладывают к конечности и закрепляют. Стопа должна быть зафиксирована под прямым углом к голени.

При переломе костей голени обездвиживание проводится так же, как и при повреждении голеностопного сустава. Обеспечивается неподвижность в двух суставах: голеностопном и коленном. При отсутствии необходимых средств травмированную конечность прибинтовывают к здоровой.

Переломы бедренной кости являются тяжелой травмой, при которой часто возникают кровотечения и травматический шок. Шины или подручные средства в данном случае накладываются по боковой поверхности бедра: одну – по внутренней стороне, другую – по наружной. Затем шины прибинтовываются к конечности и туловищу.

При переломах костей таза пострадавшего укладывают на спину, на твердую поверхность, под коленный сустав подкладывают валик, для того чтобы ноги были полусогнуты и немного разведены в стороны.

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.48/55

Организация проведения практического занятия:

Практические занятия проводятся после изучения теоретического курса по оказанию первой (доврачебной) помощи и просмотра учебного фильма. На занятиях отрабатываются непосредственные действия курсантов по вышеперечисленным видам первой помощи. Особое внимание следует обратить на мероприятия по иммобилизации.

Использованные источники: [5].

Контрольные вопросы:

1. Первая помощь пострадавшим при ранениях, остановка кровотечения, правила и приемы наложения повязок.
2. Первая помощь пострадавшим при переломах, ушибах, вывихах,
3. Первая помощь пострадавшим при шоке.
4. Приемы и способы обеспечения иммобилизации с применением табельных и подручных средств.

Практическое занятие №5

Оказание первой медицинской помощи при утоплении (девушки)

Цель занятия: обучить курсантов оказанию первой помощи при утоплении.

Работа направлена на формирование элементов компетенций ОК 07, в части касающейся всех видов безопасности (пожарной, экологической, санитарной и т.д.), а также охраны труда и техники безопасности по всем специальностям в соответствии с ФГОС.

Утопление – это острое патологическое состояние, развивающееся при случайном преднамеренном погружении в жидкость с последующим развитием острой дыхательной и сердечной недостаточности, в результате попадания жидкости в дыхательные пути.

Основными причинами гибели на воде являются: неумение плавать, употребление спиртного, нахождение детей без присмотра родителей, нарушение правил безопасности. Если взрослые гибнут в основном по собственной халатности, то гибель детей, как правило, на совести их родителей.

Несчастные случаи происходят не только по причине нарушения правил поведения на воде, но и из-за купания в необорудованных водоемах, а также из-за

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.49/55

аварий плавательных средств. В последнее время большую популярность приобрел подводный спорт (дайвинг) и ныряние в маске. Купив дыхательную трубку, маску и ласты, некоторые люди считают, что они готовы осваивать подводную стихию. Однако неумение обращаться со снаряжением нередко заканчивается гибелью.

При длительном пребывании под водой, не имея возможности возобновить запас кислорода в организме, человек может потерять сознание и погибнуть. Способствуют гибели на воде переутомление, перегревание или переохлаждение, алкогольное опьянение и другие сопутствующие причины.

Отдыхая на воде, необходимо соблюдать правила поведения и меры безопасности:

- купание должно происходить только в разрешенных местах, на благоустроенных пляжах;
- не купайтесь у крутых обрывистых берегов с сильным течением, в заболоченных и заросших растительностью местах;
- категорически запрещается купание в состоянии алкогольного опьянения;
- температура воды должна быть не ниже 17-19 градусов, находиться в ней рекомендуется не более 20 мин., причем время пребывания в воде должно увеличиваться постепенно на 3-5 мин.;
- лучше купаться несколько раз по 15-20 минут, так как при переохлаждении могут возникнуть судороги, произойти остановка дыхания и потеря сознания;
- не следует входить или прыгать в воду после длительного пребывания на солнце, так как при резком охлаждении в воде может наступить остановка сердца;
- не разрешается нырять с мостов, причалов, пристаней, подплывать к близко проходящим лодкам, катерам, судам;
- нельзя отплывать далеко от берега на надувных матрасах и кругах, если вы не умеете плавать;
- находясь на лодках, опасно- пересаживаться, садиться на борта, перегружать лодку сверх установленной нормы, кататься возле шлюзов, плотин и посреди фарватера реки;
- важно знать, что ограничительные знаки на воде указывают на конец акватории с проверенным дном;
- взрослым необходимо помнить, что нельзя оставлять без присмотра одних детей.

Различают три вида утопления в воде:

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.50/55

- синее (истинное, мокрое);
- белое (сухое);
- смерть в воде (синкопальный тип утопления).

При самоутоплении вода заполняет дыхательные пути и легкие, тонущий борясь за свою жизнь, делает судорожные движения и втягивает в себя воду, которая препятствует поступлению воздуха. У пострадавшего кожные покровы, ушные раковины, кончики пальцев, слизистая оболочка губ приобретают фиолетово-синий оттенок. При этом виде утопления пострадавшего можно спасти в том случае, если длительность пребывания под водой не превышает 4-6 минут.

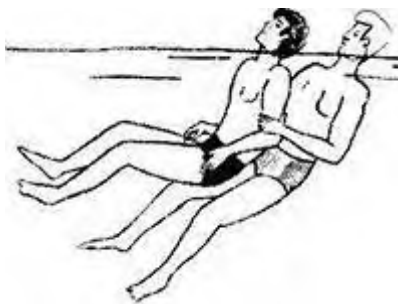
При белом утоплении происходит спазм голосовых связок, они смыкаются и вода в легкие не попадает, но и воздух не проходит. При этом кожные покровы и слизистые оболочки губ становятся бледными, прекращается дыхание и работа сердца. Пострадавший находится в состоянии обморока и сразу опускается на дно. При этом виде утопления пострадавшего можно спасти после 10 минутного пребывания его под водой.

Синкопальный тип утопления наступает в результате рефлекторной остановки сердечной деятельности и дыхания. Наиболее частый вариант данного типа утопления отмечается при внезапном погружении пострадавшего в холодную воду. Возникает в основном у женщин и детей.

Правила извлечения пострадавшего из воды.

Если утопающий способен на самостоятельное всплытие из-под воды на поверхность, но чувство страха не дает возможности удержаться на поверхности и освободиться от попавшей в дыхательные пути воды, главная задача помощи спасателя – не допустить повторного погружения человека в воду. Для этого используют спасательный круг, надувной матрас, плавающее дерево, доску, шест, веревку. В случае, если из перечисленного под рукой не оказалось ничего, то поддержать утопающего должен сам спасатель. При этом надо правильно подплыть к утопающему, захватить его, но быть предельно осторожным.

Подплыть надо сзади, схватить за волосы или под мышки, перевернуть лицом вверх и удерживать голову над поверхностью воды.



Сохраняя такое положение пострадавшего, плыть к берегу. Если поблизости есть лодка, то пострадавшего втаскивают в нее.

Мероприятия первой помощи при утоплении.

Оказание первой помощи начинается сразу же после извлечения пострадавшего утопающего из воды.

Пострадавшего кладут животом на согнутое колено оказывающего помощь таким образом, чтобы голова была ниже грудной клетки, и любой тканью (платком, куском материи, частью одежды) удаляют из полости рта и глотки воду, песок, водоросли, рвотные массы. Затем несколькими энергичными движениями сдавливают грудную клетку, выталкивая таким образом воду из трахеи и бронхов.



При синем утоплении можно воспользоваться приемом надавливания на корень языка пострадавшего, тем самым воспроизвести рвотный рефлекс и удалить воду из дыхательных путей и желудка.

После освобождения дыхательных путей от воды пострадавшего укладывают на спину на ровную поверхность и, при отсутствии дыхания и сердечной деятельности, приступают к проведению реанимационных мероприятий.



При белом типе утопления, если пострадавший после извлечения из воды находится без сознания, необходимо уложить пострадавшего на ровную поверхность, запрокинуть его голову, выдвинуть вперед нижнюю челюсть, затем пальцами, обернутыми в носовой платок, очистить ротовую полость от ила, водорослей, рвотных масс.

Если восстановить проходимость дыхательных путей не удалось, немедленно приступить к проведению сердечно-легочной реанимации.

Недопустимо терять время на удаление воды из легких и желудка, перенос пострадавшего в теплое помещение при наличии признаков клинической смерти!

Если пострадавший при извлечении на берег находится в сознании, сохранены пульс и дыхание, то достаточно уложить его на ровную поверхность. При этом голова должна быть опущена. Необходимо раздеть пострадавшего, растереть сухим полотенцем, напоить горячим чаем или кофе, укутать его и дать отдохнуть.

Пострадавший в обязательном порядке должен быть госпитализирован, поскольку имеется вероятность развития осложнений.

Организация проведения практического занятия:

Практические занятия проводятся после изучения теоретического курса по оказанию первой медицинской (доврачебной) помощи и просмотра учебного фильма. На занятиях отрабатываются непосредственные действия курсантов по вышеперечисленным видам первой медицинской помощи. Особое внимание следует обратить на реанимационные мероприятия при утоплении.

Использованные источники: [2].

Контрольные вопросы:

1. Виды утопления.
2. Порядок действий на воде при спасении утопающего.
3. Порядок действий на берегу при спасении утопающего.

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.53/55

4.Проведение реанимационных мероприятий.

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.54/55

Список использованных источников

Основные:

1.Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9964-8.

2.Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0.

3.Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В. Ю. Микрюков. - Москва: КноРус, 2021.

4. Липски, С. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник / С. А. Липски, А. В. Фаткулина. - Москва: КноРус, 2020.

5. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - М.: КНОРУС, 2021. (Среднее проф. образование)

6.Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности: практикум / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - Москва: КноРус, 2020.

7. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Э. А. Арустамов, А. Е. Волощенко, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко; ред. Э. А. Арустамов. - 23-е изд., испр. и доп. - Москва: Дашков и К°, 2021. - 446 on-line.

Дополнительные:

1.Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3.

2.Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8.

Электронные образовательные ресурсы:

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО-43 02 15-ОП.09. ПЗ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	С.55/55

1. ЭБС «Book.ru», <https://www.book.ru>
2. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>
3. ЭБС «Академия», <https://www.academia-moscow.ru>
4. Издательство «Лань», <https://e.lanbook.com>
5. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», <https://www.biblioclub.ru>.

Периодические издания:

Журнал «Военные знания»

Журнал «Безопасность жизнедеятельности»

Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон от 24.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»
2. Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
3. Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
4. Федеральный закон от 31.05.1996 г. № 61-ФЗ «Об обороне»
5. Федеральный закон от 28.05.1998 г. № 76-ФЗ «О статусе военнослужащего»
6. Федеральный закон от 28.03.1998 г. № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе»
7. Общевоинские Уставы ВС РФ
8. Постановление Правительства РФ от 30.12. № 794 (ред. от 16.07.09) «О единой государственной системе Предупреждения и ликвидации ЧС»
9. Постановление Правительства РФ от 31.12.1999 г. (ред. 15.06.09) «Об утверждении Положения о подготовке граждан РФ к военной службе».