

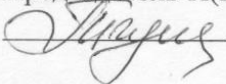
НЕФТЕЮГАНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Югорский государственный университет»

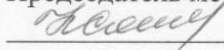
**Методические указания
по выполнению практических работ
по учебной дисциплине
Безопасность жизнедеятельности**

для специальностей

08.02.01, 08.02.09, 15.02.01, 21.02.01, 21.02.02, 38.02.01

Нефтеюганск
2016

ОДОБРЕНА
Предметной (цикловой)
комиссией
Протокол № 1 от 15.09.16
Председатель П(Ц)К
 Т.А. Кунаикова

Утверждена
заседанием методсовета
Протокол № 1 от 22.09.16
Председатель методсовета
 Н.И. Савватеева

Методические указания по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» разработаны на основании рабочей программы учебной дисциплины для всех специальностей.

Организация-разработчик: Нефтеюганский индустриальный колледж (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет»

Разработчик: Сагдатдинова О.С. – преподаватель НИК (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет»

Содержание

Пояснительная записка.....	4
1. Перечень практических работ.....	6
2. Правила выполнения практических работ.....	7
Список литературы.....	34

Пояснительная записка

Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» предназначены для закрепления теоретических знаний, приобретение необходимых практических навыков и умений по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

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

В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием практических занятий является выполнение разного рода заданий.

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

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

При выполнении практических работ обучающийся должен:

уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- действовать в ситуациях представляющих угрозу жизни;
- применять первичные средства пожаротушения;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

знать:

- принципы планирования и организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций, выполнение эвакуационных мероприятий;
- основные виды инженерных сооружений и порядок их использования;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- правила поведения при угрозе и совершении террористического акта;
- меры пожарной безопасности и правила применения первичных средств тушения

пожаров;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

Методические указания по выполнению практических работ состоят из перечня практических работ, правил выполнения практических работ, списка литературы.

Для выполнения практической работы необходимо пользоваться рекомендованной литературой.

Практическая работа выполняется в тетради для практических работ.

В дальнейшем методические указания могут перерабатываться при изменении рабочей программы учебной дисциплины.

Критерии оценки:

Оценка «5» (отлично) ставится, если работа оформлена правильно; правильно применены теоретические знания; если работа выполнена полностью, без ошибок; даны правильные ответы на заданные вопросы; сделаны необходимые выводы.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если работа удовлетворяет основным требованиям к работе на оценку «5», но в ней допущены одна ошибка или не более двух недочетов; допущены ошибки при оформлении работы, работа выполнена небрежно; выводы сделаны недостаточно полно; даны ответы не на все вопросы.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если понятен поставленный вопрос, но в знаниях имеются пробелы, не мешающие выполнению основных требований, предусмотренных программой; если правильно выполнена 2/3 всей работы или допущено не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если выполнено менее 2/3 работы или допущено больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3» и «4» не усвоены основные понятия по курсу учебной дисциплины.

1. Перечень практических работ

№ п/п	Тема практической работы	Количество часов
1	Изучение организации получения и использования средств индивидуальной защиты (СИЗ) в ЧС.	2
2	Изучение планирования и организации аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) при ликвидации ЧС.	2
3	Изучение планирования и организационных вопросов выполнения эвакуационных мероприятий.	2
4	Инженерные сооружения и порядок их использования.	2
5	Изучение назначения, устройства и принципа действия первичных средств тушения пожаров.	2
6	Отработка навыков в применении первичных средств тушения пожаров.	2
7	Изучение правил поведения при угрозе и совершении террористического акта.	2
8	Изучение способов проведения искусственного дыхания пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.	2
9	Порядок и правила проведения реанимационных мероприятий.	2
10	Кровотечения и их виды.	2
11	Отработка навыков наложения давящей повязки и кровоостанавливающего жгута.	2
12	Изучение видов и признаков состояний, требующих само-, взаимо- и первой медицинской помощи.	2
13	Гигиенические основы рационального питания. Изучение основных положений организации рационального питания и методов гигиенической оценки.	2
14	Изучение физиологических норм питания, принятых и дифференцированных для различных групп населения.	2
15	Первая помощь при отравлениях аварийно химически опасными веществами (АХОВ).	2
16	Первая помощь при нарушениях опорно-двигательного аппарата.	2
Итого:		32

2. Правила выполнения практических работ

Практическая работа №1.

Изучение организации получения и использования средств индивидуальной защиты (СИЗ) в чрезвычайных ситуациях (ЧС).

Цель: изучить: 1) виды средств индивидуальной защиты и их предназначение; 2) порядок, получения и использования СИЗ в ЧС.

Время выполнения 2 ч.

Оснащение рабочего места: конспект, тетрадь для практических работ, дидактический материал, учебник безопасность жизнедеятельности, мультимедийное оборудование, СИЗ (противогазы, респираторы, лёгкий защитный костюм Л-1), презентация «Средства индивидуальной защиты».

Основные теоретические положения.

Средства защиты от оружия массового поражения подразделяются на индивидуальные и коллективные.

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) предназначены для защиты от попадания внутрь организма, на кожные покровы и одежду радиоактивных, отравляющих веществ и биологических средств.

Средства индивидуальной защиты делятся на средства защиты органов дыхания (СИЗОД), средства защиты кожи и медицинские средства защиты.

Перечень вопросов для допуска к практическому занятию:

1. Что относится к средствам защиты органов дыхания?
2. Какие противогазы относятся к фильтрующим, а какие — к изолирующим?
3. Какие средства защиты кожи вы знаете? Что входит в состав этих средств?
4. Что относится к медицинским средствам индивидуальной защиты?

Практические задания и рекомендации по их выполнению

Выполнение заданий необходимо начинать с изучения теоретического материала, руководствуясь вышеуказанной литературой и методическими материалами. Перед выполнением работы необходимо актуализировать основные понятия, приведенные в методических указаниях и учебной литературе.

I. Закрепить знания по вопросам хранения и использования средств индивидуальной защиты и ответить на вопросы.

1. Как обеспечивается население средствами индивидуальной защиты (СИЗ)?
2. Как обеспечивается СИЗ небольшие предприятия?
3. Назначение средств индивидуальной защиты.
4. Где организуется ПВ для школьников.

5. В течение, какого времени выдаются СИЗ персоналу организаций и неработающему населению?
6. Кто первым должен получить СИЗ?

II. Закрепить знания по вопросам использования средств индивидуальной защиты через выполнение задания: работа с таблицей. Задание: сопоставить вопрос с ответом. Ответ должен выглядеть следующим образом - 1 – 9.

Бланк для студентов

№	Вопросы	Ответы	№
1	Для чего предназначены СИЗ?	Аптечка индивидуальная «АИ-2»	1
2	Как классифицируются СИЗ по способу изготовления?	Противопыльная тканевая маска, ватно-марлевая повязка	2
3	Какие СИЗ предназначены для защиты органов дыхания, лица, глаз от любой вредной примеси в воздухе независимо от её концентрации?	Медицинские средства индивидуальной защиты	3
4	Кем используются изолирующие средства защиты кожи?	Убежище	4
5	Как подразделяются СИЗОД по принципу защитного действия?	Изолирующие средства индивидуальной защиты органов дыхания	5
6	Что относится к простейшим СИЗОД?	Защита от вредных веществ, находящихся в паровой фазе	6
7	Что входит в состав комплекта Л-1?	Перекрытие щели	7
8	Какие СИЗ предназначены для профилактики и проведения первой медицинской помощи?	Защитный плащ, чулки, перчатки	8
9	Какой вид коллективной защиты наиболее эффективно защищает от ЧС с выбросом АХОВ?	Защита органов дыхания, глаз, лица, кожи человека	9
10	Для чего предназначены средства защиты кожи фильтрующего типа?	Влагонепроницаемых материалов и материалов изолирующего типа	10
11	Что входит в состав комплекта общевойскового защитного комплекта?	Противорадиационные укрытия	11
12	Чем комплектуются гражданские противогазы?	Невоенизированные формирования ГО объектов экономики	12
13	Что относится к простейшим средствам	Изготовленные населением из	13

	коллективной защиты?	подручных средств (простейшие), изготовленные промышленностью	
14	Из чего изготавливают СЗК?	Куртка с капюшоном, брюки с чулками, две пары перчаток	14
15	Что используется для предупреждения или снижения действия различных поражающих факторов?	Противогазовой коробкой	15
16	Какой вид средств коллективной защиты обеспечивает защиту людей от светового излучения проникающей радиации?	Фильтрующие и изолирующие	16

Основные источники

1. Бондин, В.И. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебное пособие /В.И.Бондин - ИНФРА-М; Академцентр, 2014.-349с.
2. Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник / В. Ю. Микрюков. - 6 изд. – Москва: КноРус, 2014

Практическая работа №2.

Изучение планирования и организации аварийно-спасательных и других неотложных работ
(АСДНР) при ликвидации ЧС.

Цель: Изучить основные принципы планирования и организации и ведения аварийно-спасательных и неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Задачи:

- обучающие: формирование умения систематизировать и ориентироваться в полученных знаниях.
- развивающие: формирование навыков самоконтроля и взаимоконтроля; формирование умений работать с источником; развитие коммуникативных компетенций.
- воспитательные: развитие внимания, памяти, познавательного интереса к предмету, умение рассуждать и аргументировать свои ответы.

Оснащение рабочего места: конспект, тетрадь для практических работ, дидактический материал, учебник безопасность жизнедеятельности, компьютер, мультимедийное оборудование, презентация «Аварийно спасательные и другие неотложные работы».

Формы работы учащихся: групповая работа.

Время выполнения 2 ч.

Структура занятия:

1. Орг. момент. Постановка задач занятия.
2. Актуализация знаний.
3. Изучение нового материала. В ходе выполнения работы обучающиеся изучают ОИ1 § 3.9. стр. 110 – 113. После изучения материала обучающиеся в тетради записывают понятие АСДНР, выделяют основные смысловые части (как планируются и проводятся АСДНР при ликвидации ЧС, какие силы и структуры для этого привлекаются).

Основные источники

1. Косолапова, Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст]: учебник /Н.В. Косолапова, - Москва: Академия, 2012.-320 с.

Практическая работа №3.

Изучение планирования и организационных вопросов выполнения эвакуационных мероприятий.

Данная практическая работа выполняется по предложенной литературе. В ходе изучения ОИ1 § 10.2. стр. 198-204, ОИ2 § 3.9. стр. 97-100. обучающиеся должны понять как планируются и организуются эвакуационные мероприятия.

Цель: Изучить основы организации и планирования эвакуационных мероприятий.

Задача:

1. Закрепить знания, через умение организовать и планировать мероприятия по эвакуации.

Время выполнения 2 ч.

Оснащение рабочего места: конспект, тетрадь для практических работ, дидактический материал, учебники.

Основные теоретические положения

Планирование рассредоточения и эвакуации населения является важнейшей задачей начальников ГО, служб ГО и ЧС, эвакуационных и эвакуприемных комиссий всех уровней, начальников управлений, отделов по ЧС. Планирование эвакуационных мероприятий проводится по вертикали: Республика — область — город, район — предприятие. Для определения порядка и очередности рассредоточения и эвакуации необходимые мероприятия осуществляются заблаговременно. Производится расчет населения по основным группам:

- 1 группа—рабочие и служащие организаций, продолжающих работу в городе в военное время, а также обеспечивающих его жизнедеятельность, члены их семей (рассредоточение).
- 2 группа — рабочие и служащие организаций, переносящих свою деятельность в военное время в безопасную зону, члены их семей. Сотрудники центральных аппаратов Министерств и Агентств. Рабочие и служащие организаций, прекращающие деятельность в военное время, и члены их семей (общая эвакуация).

3 группа — студенты ВУЗов, СПО, преподавательский состав и обслуживающий персонал, учащиеся школ-интернатов, воспитанники детских домов и специальных детских учреждений, преподаватели, воспитатели и обслуживающий персонал. Пенсионеры, содержащиеся в Домах инвалидов и престарелых, и обслуживающий персонал. Одиноко проживающие пенсионеры, безработные, работники коммерческих структур, частных предприятий и других негосударственных учреждений и фирм (частичная эвакуация). При планировании, подготовке и осуществлении эвакуационных мероприятий предусматриваются и заблаговременно прорабатываются все виды обеспечения:

- Разведка (инженерная, медицинская, радиационная и химическая).
- Транспортное обеспечение.
- Медицинское обеспечение.
- Материальное - техническое обеспечение.
- Обеспечение охраны общественного порядка.
- Противопожарное обеспечение.

В результате изучения основных источников литературы обучающиеся также должны суметь ответить на поставленные вопросы:

1. С какой целью создаются системы оповещения населения при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций?
2. Как организована централизованная система оповещения населения о чрезвычайных ситуациях?
3. Для каких целей создана единая дежурно-диспетчерская служба на базе телефона 01?
4. На каких объектах создаются локальные и автоматизированные системы оповещения?
5. С какой целью проводится рассредоточение персонала объектов экономики из категорированных городов?
6. Какие заблаговременные мероприятия может включать личная подготовка человека к эвакуации

Основные источники

1. Бондин, В.И. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебное пособие / В.И. Бондин - ИНФРА-М; Академцентр, 2014.-349с.
2. Косолапова, Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст]: учебник / Н.В.Косолапова, - Москва: Академия, 2012.-320 с.

Практическая работа № 4

Инженерные сооружения и порядок их использования

Данная практическая работа выполняется по предложенной литературе. Для выполнения практической работы обучающиеся должны изучить ОИ1 § 10.3. стр. 204-207, О2 § 2.2.4. стр. стр. 37-43.

Цель: научиться определять порядок использования инженерных сооружений Гражданской обороны для защиты, работающих и населения от чрезвычайной ситуации.

Время выполнения 2 ч.

Основные теоретические положения

Знание средств и способов защиты населения и работающего персонала, подготовка данных определения порядка использования инженерных сооружений для защиты населения от чрезвычайных ситуаций является важнейшим условием спасения Вашей жизни и жизни многих людей.

В современных чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, социального или военного происхождения будут использоваться различные способы защиты населения. Вероятно, основными из них являются укрытие населения в коллективных средствах защиты – инженерных защитных сооружениях.

Инженерные защитные сооружения гражданской обороны предназначены для защиты людей от современных средств поражения и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения. Они подразделяются на убежища и противорадиационные укрытия, а также простейшие укрытия – щели (открытые и перекрытые).

В результате выполнения практической работы студент должен:

знать:

- предназначение инженерных сооружений ГО;
- где расположены убежища и укрытия по месту вашей учебы, работы и жительства (если они есть);
- классификацию инженерных сооружений их оборудование;
- порядок использования инженерных сооружений.

уметь:

использовать инженерные сооружения, находящиеся на работе, учебе и по месту жительства.

Задание:

1. Для чего предназначены инженерные сооружения ГО.
2. Как классифицируются инженерные сооружения и как они оборудованы, чем оснащены.
3. Определить порядок использования инженерных сооружений для защиты населения, студентов и работающих от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения.

Содержание отчета:

Отчет о проделанной работе выполняется в письменной форме и должен содержать следующие разделы:

-введение

-основная часть (ответы на контрольные вопросы)

-заключение

Контрольные вопросы:

1. Определите предназначение инженерных сооружений и классификацию.
2. Охарактеризуйте основные требования, предъявляемые к убежищам и ПРУ.
3. Каков порядок использования защитных сооружений и какие требования необходимо выполнять укрываемому населению в убежище?

Основные источники

1. Бондин, В.И. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебное пособие /В.И.Бондин - ИНФРА-М; Академцентр, 2014.-349с.
2. Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник / В. Ю. Микрюков. - 6 изд. – Москва: КноРус, 2014.

Практическая работа №5.

Изучение назначения, устройства и принципа действия
первичных средств тушения пожаров.

Цель: Изучить первичные средства тушения пожаров их назначение и принципы действия.

Время выполнения 2 ч.

Стандарт выполнения:

1. Изучение назначения, устройства и принципа действия первичных средств тушения пожаров ОИ1 § 3.3. стр. 77-79 основного источника, ОИ2 стр. 288-292

Порошковые огнетушители используются в качестве первичного средства тушения загорания пожаров класса А (твердых веществ), В (жидких веществ), С (газообразных веществ) и электроустановок, находящихся под напряжением до 1000 В.

Огнетушители не предназначены для тушения загораний щелочных и щелочноземельных металлов и других материалов, горение которых может происходить без доступа воздуха.

Огнетушители с баллонами сжатого газа ОП–5(6) и ОП–10(6)

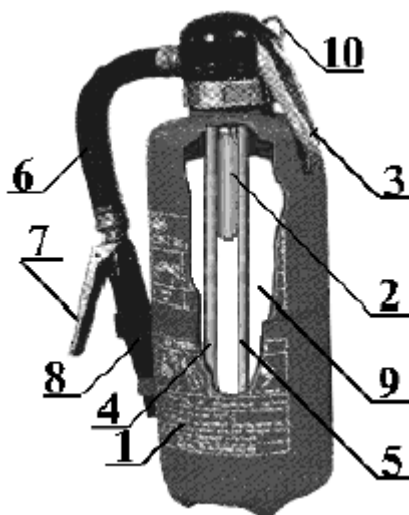


Рисунок 2. Устройство огнетушителя ОП–5(6).

- 1 — корпус
- 2 — газовый баллончик
- 3 — рычаг запорно-пускового устройства
- 4 — сифонная трубка
- 5 — трубка подвода рабочего газа в нижнюю часть корпуса огнетушителя
- 6 — шланг
- 8 — насадка (ствола)
- 9 — заряд порошка

Основные источники

1. Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник / В. Ю. Микрюков. - 6 изд. – Москва: КноРус, 2014.
2. Косолапова, Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст]: учебник /Н.В.Косолапова, - Москва: Академия, 2012.-320 с.

Практическая работа №6.

Отработка навыков в применении первичных средств тушения пожаров.

Практическая работа делится на две части:

1. Отработка навыков в применении первичных средств тушения пожаров. Имитация тушения условного пожара при помощи огнетушителя.

Стандарт выполнения:



Время выполнения 2 ч.

Оборудование: компьютер, мультимедийное оборудование, учебник.

Основные источники

1. Косолапова, Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст]: учебник /Н.В.Косолапова, - Москва: Академия, 2012.-320 с.

Практическая работа №7.

Изучение правил поведения при угрозе и совершении террористического акта.

Цель: Познакомить учащихся с правилами безопасного поведения в различных ситуациях террористического характера.

Время выполнения 2 ч.

Оборудование: компьютер, мультимедийное оборудование, учебник, раздаточный материал.

Последовательность выполнения задания:

1. Изучить материал темы по ОИ1 §3.5. стр. 113-117, ОИ2 §3.11. стр. 115-118
2. После изучения в тетради составить последовательность правил безопасного поведения при угрозе террористического акта и при захвате в заложники.
3. С целью закрепления материала студентам необходимо решить ситуационные задачи.
Карточки (раздаточный материал):

Ситуационная задача 1. В учебном заведении замечен посторонний человек, который ведет себя подозрительно. У него в руках объемный пакет, в котором угадывается коробка. Что надо делать студенту, если он заметил такого человека?

Ситуационная задача 2. Обучающиеся находят на территории учебного заведения подозрительную, коробку, из которой торчит проволока, похожая на антенну. Что необходимо сделать учащимся, обнаружившим такой предмет?

Ситуационная задача 3. Обучающиеся захвачены террористами. Террористы угрожают заложникам расстрелом, говорят о том, что если они попытаются каким-либо образом связаться с внешним миром или не будут выполнять требования террористов, то их свяжут или закуют в наручники, лишат пищи, воды и сна и т.д. Как правильно вести себя в данной ситуации?

Ситуационная задача 4. Обучающиеся захвачены террористами. Террористы предлагают в качестве пищи заплесневелый хлеб, овощи, не прошедшие термической обработки, воду из-под крана и другую пищу, непривычную заложникам. Им дают пищу, но не дают приборов и посуды, либо дают приборы и посуду в ограниченном количестве так, что на всех ложек, вилок, посуды не хватит. Как правильно вести себя в данной ситуации?

Ситуационная задача 5. Обучающиеся захвачены террористами. Спецназовцы проводят штурм, а террористы — ответные действия. Каковы должны быть действия заложников?

Основные источники

1. Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник / В. Ю. Микрюков. - 6 изд. – Москва: КноРус, 2014.
2. Косолапова, Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст]: учебник /Н.В.Косолапова, - Москва: Академия, 2012.-320 с.

Практическая работа №8.

Изучение способов проведения искусственного дыхания пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

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

Задача: Овладеть основными способами выполнения искусственного дыхания.

Время выполнения 2 ч.

Оборудование: Учебник ОБЖ, тетрадь для практических работ.

Задание:

1. В ходе изучения материала ОИ1 стр. 296-298 необходимо:
 - 1.1. Раскрыть анатомическую и физиологическую сущность процесса дыхания.
 - 1.2. Выяснить, что подразумевается под искусственным дыханием?
 - 1.3. Рассмотреть основные виды неаппаратных способов искусственного дыхания.
 - 1.4. Перечислить показания к применению искусственного дыхания.
 - 1.5. Выяснить в чём заключается особенность проведения искусственного дыхания возникновении чрезвычайной ситуации.

Основной источник

1. Косолапова, Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст]: учебник /Н.В. Косолапова, - Москва: Академия, 2012.-320 с.

Практическая работа №9.

Порядок и правила проведения реанимационных мероприятий.

Цель: Научиться методике проведения, искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Время выполнения 2 ч.

Оборудование: компьютер, мультимедийное оборудование, дидактический материал (карточки 1,2,3), учебник ОИ1 §13.3. стр. 339-342

Краткие теоретические сведения:

При нарушении или остановке у поражённого естественного дыхания ему делают искусственное дыхание. При его осуществлении следует соблюдать ряд правил:

- по возможности обеспечить приток к пострадавшему свежего воздуха, освободить его от стесняющей одежды;
- при наличии во рту поражённых рвотных масс, песка, земли и др. веществ, закупоривающих горло – очистить рот от них указательным пальцем, обёрнутым платком или куском марли;
- если язык запал – вытянуть его;
- соблюдать нормальный ритм дыхания (60 раз в минуту для взрослого, 100 раз в минуту для ребёнка).

Способ “изо рта в рот”, “изо рта в нос”. Поражённого кладут на спину и запрокидывают голову назад (под лопатки подкладывают что -нибудь твёрдое). Удерживая одной рукой голову поражённого в указанном положении, другой рукой ему оттягивают нижнюю челюсть к низу так, чтобы рот был полуоткрыт. Сделав глубокий вдох, оказывающий помощь прикладывает через платок или кусок марли свой рот ко рту поражённого и вдыхает в него воздух из своих лёгких 10 раз. Одновременно, пальцами рук, удерживающий голову, он сжимает пораждённому нос.

Карточка 1.

Правила выполнения искусственного дыхания



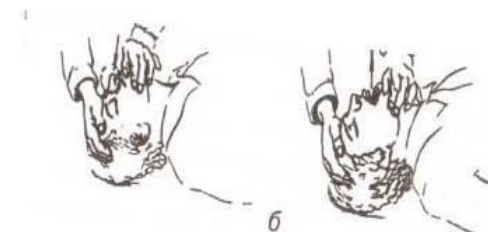
запрокидывание головы



выдвижение челюсти



метод «рот в рот»



метод «рот в нос»

Карточка 2.

2.2. ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ НАРУЖНОГО МАССАЖА СЕРДЦА



10

2.3. ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ДЫХАНИЯ

Марлей или платком освободи полость рта пострадавшего от инородных тел (сгустки крови, слизь, рвотные массы, выбитые зубы и др.).



Зажми нос пострадавшего,хвати подбородок, запрокинь его голову и сделай быстрый полный выдох в рот (лучше через марлю или платок).



11

Карточка 3.



Грудная клетка пострадавшего при этом расширяется – происходит вдох. Затем оказывающий помощь отнимает свои губы ото рта поражённого и надавливая руками в течение 2 - 3 секунд на его грудную клетку, выпускает воздух из лёгких – происходит выдох. Эти действия повторяют 16 - 18 раз в минуту. Наряду с остановкой дыхания у поражённого может прекратиться деятельность сердца. В этом случае, одновременно с искусственным дыханием, следует произвести непрямой массаж сердца.

Каждый обучаемый должен практически выполнить приёмы укладки пострадавшего, непрямого массажа сердца и искусственного дыхания.

Задание.

Произвести искусственное дыхание и непрямой массаж сердца на тренажере «Максим».

Основной источник

1. Бондин, В.И. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебное пособие /В.И.Бондин - ИНФРА-М; Академцентр, 2014.-349с.

Практическая работа №10.

Кровотечения и их виды.

Цель: изучение видов кровотечений и формирование первичных навыков определения вида кровотечения.

После изучения темы студенты должны правильно определять вид кровотечения и уметь оказывать первую помощь.

Время выполнения 2 ч.

Оборудование: мультимедиа, презентация, жгуты, бинты, ремень, чистая ткань, шарф, носовой платок, аптечка индивидуальная, дидактический материал (технологическая карта занятия «Кровотечения и их виды».

Технологическая карта занятия «Кровотечения и их виды»

Учебный элемент (УЭ)	Задания	Руководство по выполнению заданий
УЭ 0	Студенты должны понять, что кровотечение возникает вследствие травмы (ранения), рассмотреть основные виды кровотечений и их признаки, научиться определять вид кровотечения по внешним признакам.	
УЭ 1. Понятие кровотечения, его причины	1.Сформулируйте определение кровотечения и запишите его в тетрадь. 2.Назовите причины кровотечения и запишите их в тетрадь.	Попробуйте самостоятельно сформулировать определение понятия кровотечения на основе вашего личного опыта (вспомните причины, по которым у вас или у ваших знакомых возникло кровотечение, какой вид оно имело). Сравните вашу формулировку определения с определением в учебнике. Если вы затрудняетесь сами сформулировать определение, выпишите его из учебника.

УЭ 2. Классификация кровотечений	3.Заполните в тетради схему «Классификация кровотечений». Кровотечения ? ? ? ? ? внутренние	Нарисуйте в тетради схему «Кровотечения». Прочитайте § 5.1. ОИ1, найдите приведённые в нём виды кровотечений и впишите их названия в схему, заменив знаки вопроса.																				
УЭ 3. Характеристика видов кровотечений в зависимости от характера повреждённых сосудов	4.Изучите признаки различных видов кровотечений и внесите их в таблицу: Признаки кровотечений <table><tr><th>№</th><th>Вид</th><th>Причина</th><th>Признаки</th></tr><tr><td>1.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4.</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	№	Вид	Причина	Признаки	1.				2.				3.				4.				В § 5.1. найдите описания видов кровотечений и с их помощью заполните таблицу
№	Вид	Причина	Признаки																			
1.																						
2.																						
3.																						
4.																						
УЭ 4. Самоконтроль	Задания для самоконтроля. 1.Рассмотрев предложенные ситуации, определите тип кровотечения: а) из раны на наружной поверхности левого предплечья по всей её площади сочится кровь; б) пострадавший при падении получил рану наружной поверхности правого бедра, из которой толчками вытекает кровь ярко-алого цвета; в) мальчик глубоко порезал пальцы стеклом при падении. Из раны струйкой течёт тёмно-красная кровь; г) после падения с дерева ребёнок почувствовал резкую слабость, у него закружилась голова, по всему телу выступил холодный пот. 2. Поставьте себе оценку за работу.	Определите по описанию вид кровотечения. Оцените свою работу на занятии и выполнение заданий для самоконтроля. Если вы правильно ответили: -на все вопросы – оценка «отлично» (5); -на три вопроса – оценка «хорошо» (4); -на два вопроса - оценка «удовлетворительно» (3); -на один вопрос или же не смогли ответить ни на один – вам нужно проработать задания занятия ещё раз																				

Основной источник

1. Бондин, В.И., Семехин, Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебное пособие. – Москва: ИНФРА-М: Академцентр, 2014. – 349 с.

Практическая работа №11.

Отработка навыков наложения давящей повязки и кровоостанавливающего жгута.

Цель: научиться практически, оказывать первую помощь при кровотечениях наложением давящей повязки и кровоостанавливающим жгутом.

Время выполнения 2 ч.

Оборудование: перевязочные материалы, жгут, кусок ткани, карандаш, блокнот для записи, йод, вазелин или крем (имитатор антисептика мази), вата, ножницы, набор «имитаторы ранений».

Карточки с заданиями:

Карточка №1.

Капиллярное кровотечение.

Обработайте края условной раны йодом. Отрежьте квадратный кусок бинта и сложите его вчетверо. Нанесите на сложенный бинт мазь и приложите к ране, сверху положите вату и сделайте повязку.

Карточка №2.

Артериальное кровотечение.

1. Найти на себе типичные места для прижатия артерий к костям с целью остановки кровотечения.
2. Определите место наложения жгута при условном ранении.
3. Положите под жгут кусок ткани, сделайте жгутом 2-3 оборота, пока не перестанет прощупываться пульсация.

Внимание! Жгут сразу же ослабьте!

4. Вложите записку с обозначением времени наложения жгута.

Запомните правила наложения жгута: жгут накладывают на 1. – 2 часа в тёплое время года и на 1 час в холодное. Под жгут кладут записку с указанием даты и времени наложения жгута.

Карточка №2.

Венозное кровотечение.

Определите условное место повреждения (на конечности).

Поднимите конечность вверх, чтобы исключить большой приток крови к месту повреждения.

При появлении венозного кровотечения наложите давящую повязку. При повреждении крупного венозного сосуда наложите жгут.

Внимание: при артериальном и венозном кровотечениях после оказания первой помощи пострадавший должен быть обязательно доставлен в больницу.

Практическая работа №12.

Изучение видов и признаков состояний, требующих само-, взаим- и первой медицинской помощи.

Цель: Изучить необходимые приёмы само- и взаимопомощи при травмах и сопутствующих состояниях.

Время выполнения 2 ч.

Оборудование: Учебник БЖД, тетрадь для практических работ.

Порядок выполнения задания:

1. Изучить §13.2. стр. 304-339 и рассмотреть основные этапы оказания помощи при неотложных состояниях:

- при вывихах в суставах и растяжении связок;
- при переломах костей и ушибах;
- при ранениях и кровотечениях;
- при травматическом шоке;
- при необходимости обезболить, обездвижить и транспортировать;
- при ожогах и обморожениях;
- при электротравмах, поражениях молнией;
- при укусах ядовитых змей;
- при острых отравлениях.

Основной источник

1. Бондин, В.И., Семехин, Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебное пособие. – Москва: ИНФРА-М: Академцентр, 2014. – 349 с.

Практическая работа №13.

Гигиенические основы рационального питания. Изучение основных положений организации рационального питания и методов гигиенической оценки.

Цель: Познакомиться с условиями обеспечения рационального питания и нормами физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп

населения и методами оценки питания по энергетической ценности и составу продуктов. Научиться определять суточный расход энергии человека.

Время выполнения 2 ч.

Оснащение рабочего места: конспект, тетрадь для практических работ, дидактический материал, учебник основы безопасности жизнедеятельности.

Выполнение заданий необходимо начинать с изучения теоретического материала.

Основные теоретические положения.

Рациональное питание — это питание здорового человека, направленное на профилактику алиментарных сердечно-сосудистых, желудочно-кишечных, аллергических и других заболеваний.

Рациональное питание должно соответствовать энергетическим затратам организма (количественная сторона питания), восполнять его потребность в пищевых веществах — белках, жирах, углеводах, витаминах, минеральных солях и микроэлементах (качественная сторона питания). При этом пищевые вещества должны поступать в организм в определенных, наиболее благоприятных соотношениях (сбалансированность питания).

Обязательным условием рационального питания является соблюдение режима питания, т.е. правильного распределения пищи между отдельными приемами, а также прием ее в установленное время с соблюдением определенных интервалов. Объем пищи должен создавать ощущение насыщения.

Практические задания и рекомендации по их выполнению

Задание 1. Изучение основных положений организации рационального питания и методов его гигиенической оценки.

- а) Оцените свой суточный рацион с точки зрения рационального питания. (ОИ1.стр.304, таб. 5)
- б) Определить оптимальный вес по формуле в зависимости от возраста.

$$\text{Масса тела} = 50 + 0,75 (P - 150) + (B - 20) : 4$$

Р – рост; В – возраст в годах.

(Сделать выводы).

Задание 2. Освоение методики расчета суточного расхода энергии с учетом данных хронометража различных видов работы в течение рабочего дня.

- а) Используя таблицу определить свой суточный расход энергии. (ОИ1 стр.312-313)

(Сделать выводы).

Основной источник

1. Косолапова, Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст]: учебник /Н.В. Косолапова, - Москва: Академия, 2012.-320 с.

Практическая работа №14.

Изучение физиологических норм питания, принятых и дифференцированных для различных групп населения.

Время выполнения 2 ч.

Задание. Изучение физиологических норм питания для различных групп населения.

- а) Используя таблицы выписать нормы физиологических потребностей в белках, жирах, углеводах, минеральных веществах и витаминах в зависимости от возраста и пола.
 - б) Сравнить эти данные с нормами физиологических потребностей для лиц возраста 40-59 лет. (ОИ1 стр.306-311)
- (Сделать выводы).

Основной источник

1. Косолапова, Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст]: учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. – 3-е изд., стер. – Москва: Издательский центр «Академия», 2012. – 320 с.

Практическая работа №15.

Первая помощь при отравлениях аварийно химически опасными веществами (АХОВ).

Цель: рассмотреть правила оказания первой медицинской помощи при отравлениях аварийно химически опасными веществами;

познакомить учащихся с правилами оказания первой медицинской помощи при отравлении наиболее распространенными аварийно химически опасными веществами — аммиаком и хлором

Время выполнения 2 ч.

Оборудование: учебник, тетрадь для практических работ

1. Изучить основные теоретические положения.

В промышленности и в сельском хозяйстве используют десятки тысяч различных химических соединений. Среди них имеется значительное количество химических веществ, при попадании которых в организм человека через органы дыхания, кожу, слизистые оболочки, раны или вместе с пищей в органы пищеварения нарушается нормальная жизнедеятельность организма, а при определённых условиях может произойти смерть человека. Напомним, что эти вещества относятся к опасным химическим веществам.

Запомните!

Некоторые опасные химические вещества при химических авариях (нарушение технологических процессов на производстве, повреждение трубопроводов, ёмкостей, хранилищ и т. д.) могут вызывать массовое поражение незащищённых людей и животных. Такие вещества принято называть аварийно химически опасными веществами (АХОВ).

Крупными запасами АХОВ, главным образом аммиака, хлора, фосгена, синильной кислоты, сернистого ангидрида, располагают химические, целлюлозно-бумажные комбинаты, заводы минеральных удобрений, чёрной и цветной металлургии, а также хладокомбинаты, пивные заводы, кондитерские фабрики, овощебазы и водопроводные станции.

Наиболее распространёнными АХОВ, как мы помним, являются аммиак и хлор, которые широко применяются в производстве (см. раздел 5.4).

Это должен знать каждый

Признаки отравления аммиаком:

- сильный кашель, удушье, сердцебиение, нарушение частоты пульса, насморк, жжение в груди, покраснение и зуд кожи, резь в глазах, слезотечение;
- соприкосновение с кожей вызывает обморожение.

Первая медицинская помощь при отравлении аммиаком:

- надеть на пострадавшего противогаз (обычный противогаз от аммиака не спасёт, нужен дополнительный патрон ДПГ-1 или ДПГ-3 к ГП-7, ГП-7в, ПМК);
- вынести в положении лёжа на носилках из зоны заражения;
- снять с пострадавшего противогаз;
- промыть поражённые участки кожи и слизистых оболочек глаз большим количеством воды;
- давать пить тёплое молоко с питьевой водой или с содой;
- сделать горячие ножные ванны;
- дать вдыхать тёплые водяные пары с лимонной или уксусной кислотой;
- в случае остановки дыхания приступить к выполнению искусственной вентиляции лёгких;
- провести экстренную эвакуацию поражённого в лечебное учреждение. Эвакуацию необходимо производить в положении лёжа с приподнятой головой. В пути следования продолжать оказывать первую медицинскую помощь, следить за тем, чтобы не допустить переохлаждения или перегрева пострадавшего.

Признаки отравления хлором:

- вдыхание концентрированных паров хлора может привести к быстрой смерти в результате химического ожога и рефлекторного торможения дыхательного центра;

- в менее тяжёлых случаях появляется резь в глазах, слезотечение, мучительный приступообразный кашель, боли в груди, головная боль;
- при незначительном отравлении появляется чувство стеснения в груди, сухой кашель, сухие хрипы в лёгких.

Первая медицинская помощь при отравлении хлором:

- надеть на пострадавшего противогаз и немедленно вынести его из опасной зоны;
- снять с пострадавшего противогаз и освободить от одежды, стесняющей дыхание;
- в случае рефлекторной остановки дыхания необходимо провести искусственную вентиляцию лёгких;
- после эвакуации пострадавшего из зоны заражения промыть ему глаза водой и закапать в них 1-2 капли вазелинового масла.

2. Закрепить знания. Работа с таблицей «Аварийно химически опасные вещества (АХОВ)»

Бланк для студентов

№	Вопросы	Ответы	№
1	Что такое аварийно химически опасные вещества (АХОВ)?	Тяжелее	1
2	Что такое зона заражения АХОВ?	Нашатырный спирт	2
3	Что такое зона поражения АХОВ?	Сильный кашель, слезотечение, жжение и резь в глазах, резкая боль в груди, рвота, одышка, при отравлении высокими концентрациями - смерть из-за остановки дыхания	3
4	От чего зависит степень воздействия АХОВ на человека?	Одеть на пострадавшего противогаз, вынести его на незараженную территорию и снять противогаз, освободить от стесняющей дыхание одежды (при отсутствии дыхания - провести искусственное дыхание и непрямой массаж сердца, обеспечить вдыхание кислорода); промыть слизистые оболочки и открытые участки кожи 2%-ным содовым раствором; дать обильно питье (теплая вода с содой, чай, кофе); в холодное время - согреть; транспортировать пострадавшего только в лежачем положении; обеспечить полный покой и эвакуацию в медучреждение	4
5	Как подразделяют концентрации АХОВ?	Образованием опасных высококачественных веществ - диоксинов	5
6	Что представляет собой хлор?	Одеть на пострадавшего противогаз с дополнительными патронами (ДПГ-1, ДПГ-3), вынести его из зоны заражения и снять противогаз; при удушье - освободить от стесняющей дыхание одежды, обеспечить вдыхание им кислорода; промыть водой глаза и слизистые; обмыть кожные покровы водой с мылом, на пораженные участки кожи сделать примочки из 5%-ного раствора лимонной или уксусной кислоты, дать теплое молоко с содой, тепло укрыть, обеспечить покой и эвакуацию в медучреждение	6
7	Что представляет собой аммиак?	Использовать противогаз с дополнительными патронами ДПГ-1, ДПГ-3 (при высоких концентрациях - изолирующий противогаз и	7

		защитный комплект),а при его отсутствии- ватно-марлевую повязку, смоченную 5%-ным раствором лимонной кислоты, эвакуироваться из зоны поражения	
8	Хлор тяжелее или легче воздуха?	Территория, зараженная АХОВ	8
9	Аммиак тяжелее или легче воздуха?	От концентрации АХОВ и продолжительности пребывания человека в зараженной зоне	9
10	Как хлор и хлорсодержащие вещества используются для бытовых нужд?	Для производства ряда химических веществ (азотной кислоты, азотосодержащих солей, мочевины, синильной кислоты , соды и др.), а также в качестве хладагента(рабочего вещества) холодильных машин	10
11	Как называется водный раствор аммиака?	Использовать противогаз (при высоких концентрациях-изолирующий) и защитный комплект, а при отсутствии- ватно-марлевую повязку, смоченную 2%-ным раствором соды, эвакуироваться из зоны заражения	11
12	Чем вредно сжигание хлорсодержащего мусора?	Высокотоксичные химические соединения, способные при определённых условиях, в основном при авариях на химически опасных объектах, вызвать массовые отравления людей и животных, заражать окружающую среду	12
13	Для чего используется аммиак?	Территория, зараженная АХОВ в опасных для людей концентрациях	13
14	Каковы симптомы отравления хлором?	Желто-зеленый удушливый газ с резким раздражающим запахом	14
15	Каковы симптомы отравления аммиаком?	Легче	15
16	Как оказать первую помощь пораженному хлором?	На предельно допустимую, поражающую и смертельную	16
17	Как оказать первую помощь пораженному аммиаком?	Раздражение носоглотки и глаз, чиханье, сухость и першение в горле, охриплость, кашель и боли в груди; в более тяжелых случаях - жгучая боль в горле, ощущение удушья, возможны отек гортани, болевой шок, смерть от него или ожоговой болезни (в результате ожога и отека гортани) и осложнений	17
18	Как защититься от поражения хлором?	Для обеззараживания воды, в моющих и дезинфицирующих средствах, веществах, используемых в производстве одежды, обуви, игрушек, электроизоляции, оконных профилей, упаковок, деталей приборов, стройматериалов и др.	18
19	Как защититься от поражения аммиаком?	Бесцветный газ с характерным запахом нашатыря	19

Основной источник

1. Бондин В.И., Семехин Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: Учеб.пособие. – М.: Академцентр, 2014. – 349 с. – (Среднее профессиональное образование).

Карточки с характеристиками химически опасных веществ.

ХОВ	Краткая характеристика	Признаки поражения
Аммиак	Бесцветный газ с резким запахом нашатырного спирта	Раздражение слизистых и кожи, насморк, кашель, удушье, учащенное сердцебиение, покраснение и зуд кожи, резь в глазах
Сернистый ангидрид	Бесцветный газ со сладковатым привкусом	Сильное раздражение слизистых, кожи, затрудненное дыхание и глотание, кашель, жжение, покраснение кожи
Сероводород	Бесцветный газ с запахом тухлого яйца	Головная боль. Раздражение слизистых, тошнота, понос, боль в груди, обморок, удушье, светобоязнь, конъюнктивит

ХОВ	Краткая характеристика	Признаки поражения
Соляная кислота (концентрированная)	Бесцветная жидкость, дымит на воздухе	Затрудненное дыхание, ожоги кожи и слизистых, кашель, одышка, рвота кровью, боли за грудиной и в области желудка
Фосген	Бесцветный газ с запахом прелого сена и гнилых фруктов	Слезотечение, боль в груди, затрудненное дыхание, кашель, тошнота, удушье (скрытый период 2–12 ч)
Хлор	Зеленовато-желтый газ с резким, раздражающим запахом хлорки	Раздражение слизистых и кожи, ожоги, резкая боль в груди, сухой кашель, рвота, одышка, резь в глазах, нарушение координации движений.

Практическая работа №16.

Первая помощь при нарушениях опорно-двигательного аппарата.

Цель: Ознакомиться с методами оказания первой помощи при повреждениях опорно-двигательного аппарата.

Время выполнения 2 ч.

Основные положения.

Травма (повреждение) – называется воздействие на организм человека внешнего фактора, при этом нарушается строение и целостность ткани, а так же нормальное течение физиологических процессов.

Классификация повреждений в зависимости от характера травмируемой ткани

1. Кожные (ушибы, раны)
2. Подкожные (разрывы связок, переломы костей)
3. Полостные (ранения груди, живота, различные кровотечения)

В зависимости от точки приложения силы

1. Одиночные
2. Множественные
3. Комбинированные
4. Прямые
5. Непрямые
6. Открытые
7. Закрытые

В зависимости от тяжести травм:

1. Тяжелые травмы (нетрудоспособность сроком свыше 30 дней)
2. Средней тяжести (нетрудоспособность сроком свыше 10 дней, но менее 30 дней).
3. Легкие травмы (до 10 дней).

Ушиб – это повреждение мягких тканей без нарушения целостности общего покрова (наблюдается повреждение кровеносных сосудов и кровоизлияние – гематома)

Перелом - это полное смещение суставных поверхностей костей вызывающих нарушение функций сустава.

Классификация переломов:

- открытые;
- закрытые;
- раздробленные;
- раздавленные.

Основные виды травм опорно-двигательного аппарата:

- переломы;
- вывихи;

- растяжения или разрывы связок;
- растяжения или разрывы мышц и сухожилий.

Перелом – это полное или частичное нарушение целостности кости (закрытый, открытый)

Вывих – это полное смещение суставных поверхностей костей вызывающих нарушение функции сустава.

Рана – повреждение тканей и органов с нарушением целостности их покрова, вызванное механическими воздействиями (поверхностные глубокие, полостные ранения, резанные, рубленые, колотые, рваные, ушибленные, укушенные и огнестрельные).

Первая медицинская помощь при повреждениях опорно-двигательного аппарата.

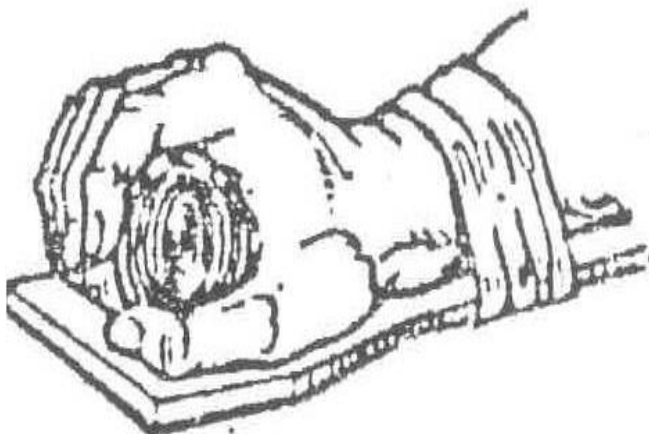
- 1) Выполнение в первую очередь тех приемов, от которых зависит сохранение жизни пораженного: остановка артериального кровотечения.
- 2) Предупреждение травматического шока.
- 3) Наложение стерильной повязки на рану.
- 4) Проведение иммобилизации табельными или подручными средствами.

Основная цель иммобилизации - достижение неподвижности костей в месте перелома. При этом уменьшаются боли, что способствует предупреждению травматического шока. Неподвижность в месте перелома обеспечивают наложением специальных шин или подручными средствами путем фиксации двух близлежащих суставов (выше и ниже места перелома).

Задания к практической работе № 16

Отработать навыки оказания первой медицинской помощи при повреждении опорно-двигательного аппарата.

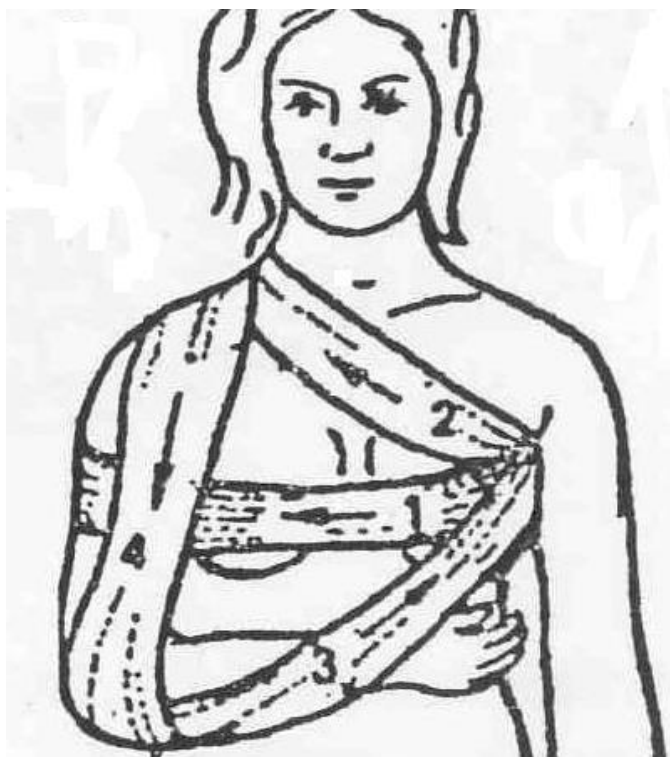
1. Выполнить повязку по схеме – перелом запястья.



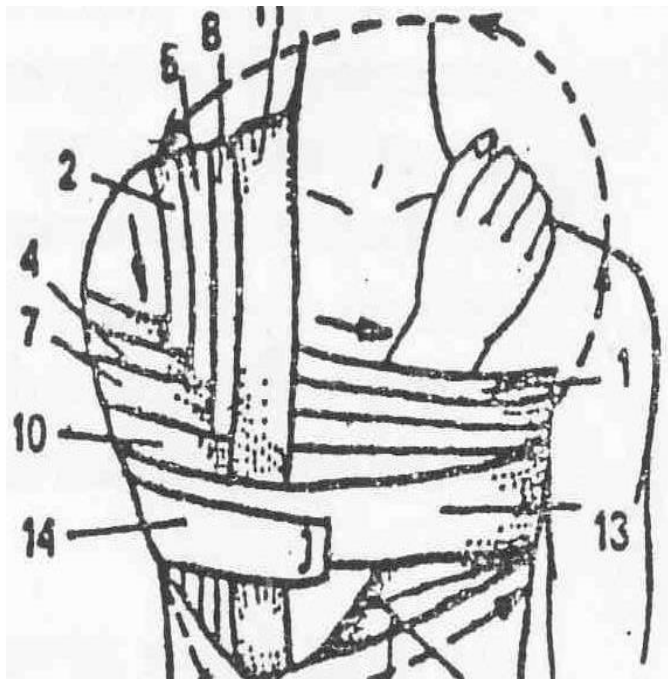
2. Выполнить повязку по схеме – перелом руки (использование шин обязательно).



3. Выполнить повязку по схеме при переломе или вывихе плеча – повязка «Дезо»



2. Выполнить повязку по схеме перелом ключицы – повязка Вельпо.



Список литературы

Основные источники

1. Бондин, В.И., Семехин, Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебное пособие. – Москва: ИНФРА-М: Академцентр, 2014. – 349 с.
2. Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник / В.Ю. Микрюков. – Москва: КНОРУС, 2014. – 288 с.

Дополнительные источники

1. Косолапова, Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст]: учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. – 3-е изд., стер. – Москва: Издательский центр «Академия», 2012. – 320 с.

Интернет-ресурсы:

2. <http://www.mchs.gov.ru>
3. <http://www.mon.gov.ru>

