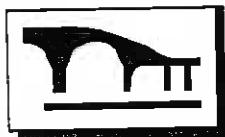


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«САРАТОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТОВ И
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ»



Утверждаю
Зам. директора по УР
Видяшев С.В..
«31 »августа 2020 г.

Практическая работа № 1

**Тема: Изучение основных положений организации рационального питания и
освоение методов его гигиенической оценки
по дисциплине
Основы безопасности жизнедеятельности
(Методическое пособие)**

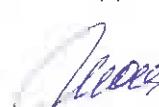
основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
для всех специальностей

Составитель:
Заместитель директора по безопасности Нежинский Алексей Львович

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно - цикловой комиссии физической культуры и основ
безопасности жизнедеятельности

Протокол № 1 от « 31.08 » 2020 года.

Председатель комиссии

 О.Н. Шатская

Саратов
2020 г

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

Время: 90 минут

Место: класс 303

Учебное обеспечение: учебное пособие «Основы безопасности жизнедеятельности» Косолапова Н. В.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

Задание:

1. Определить свой суточный расход энергии, пользуясь предложенной таблицей и методикой расчета.
2. Кратко ответить на контрольные вопросы.

Теоретическая часть:

Правила составления и примерное меню на неделю в рамках правильного питания

Здоровым можно назвать рацион, содержащий все необходимые вещества для поддержания здоровья, физической активности, профилактики возникновения различных заболеваний.

Правильное питание предусматривает не только употребление полезных продуктов, это целый комплекс мер, направленный на рациональную корректировку употребляемой пищи.

Важна умеренность, регулярность, осознанность. Необходимо понимать, что еда является источником энергии, а не универсальным успокоительным средством для заедания печалей.

К составлению меню необходимо подойти комплексно, учесть время и место употребления пищи.

Что считать здоровой едой

Здоровая еда — это продукты питания преимущественно фермерского происхождения, отличающиеся от масс-рынка специальными условиями для выращивания без добавления пестицидов, антибиотиков и других вредных веществ для организма. Можно купить на рынке помидоры, выращенные с добавлением селитры, и их едва ли можно будет причислить к здоровой еде.

Если с овощами и фруктами всё ясно, остаётся открытым вопрос о приготовленных блюдах. Всё копчёное и жареное сразу исключается. Но даже отварные супы можно испортить, если добавить в них приправу, содержащую консерванты.

Помимо безвредности, здоровая еда должна отвечать потребностям организма. С помощью питания человек должен полностью восполнять запас витаминов.

Основы здорового питания:

1. Можно кушать фрукты и овощи. Выбирайте лучшие рецепты салатов для здорового питания.

2. Из блюд здоровыми считаются лишь приготовленные на пару, а также отварные и тушёные.

3. Мучное и сладкое исключается, но необходимо употреблять ржаной или отрубной хлеб и каши. Медленные углеводы нужны организму.

4. Свежевыжатые соки, минеральная и свежая питьевая вода, морсы относят к полезным напиткам. Хороший кофе, какао и чай тоже входят в этот список. Алкоголь не входит в перечень полезных напитков, но по поводу пива и красного вина среди диетологов ведутся ожесточённые споры.

5. Имеет огромное значение количество съеденного. Тело нужно питать тогда, когда это требуется организму. Занимаясь тяжёлым трудом, человеку нужно съедать больше. Если ваша работа не требует отрывать попу от стула, то и калорий вам нужно меньше.

6. Из сладостей полезен настоящий шоколад. Им считается тот, в котором содержится не менее 70% какао. Полезны печеньки, приготовленные без использования консервантов.

Как правильно составить сбалансированный рацион для всей семьи

Помимо исключения вредных продуктов, необходимо разобраться с тем, что делать с полезными.

Сбалансированный суточный рацион для человека представляет собой правильное соотношение белков, жиров и углеводов.

Необходимо употреблять много клетчатки, её организму часто не хватает.

С питанием должно поступать много витаминов, от этого зависит ваше здоровье.

Пример меню при правильном питании:

<u>№</u>	<u>Приём пищи</u>	<u>Описание употребляемой пищи</u>
1	Завтрак	Овсяная каша, морс, курага.
2	Перекус	Банан или яблоко, стакан минеральной воды.
3	<u>Обед при правильном питании</u>	Суп, салат, куриная грудка, отварной рис.
4	Перекус	Чай с овсяным печеньем.
5	Ужин	Тушёные овощи, запеканка, компот.

Вам также может быть интересно:

Сбалансированное питание для похудения

Важно! Рацион должен быть разнообразным: нужно употреблять разные продукты, менять фрукты и овощи. Разнообразие — ключ к успеху. В организм будет поступать больше полезных продуктов, восполнится запас витаминов и микроэлементов.

Помимо стандартов правильного питания, существуют поправки. Помните, что рацион составляется индивидуально для каждого человека. Учитывается возраст, пол, род занятий, особенности организма.

Чтобы составить идеальное меню, ознакомьтесь с советами диетологов:

1. Приёмы пищи необходимо разбросать так, чтобы промежутки не были слишком большими.

2. Кушать нужно по желанию: если подошло время обеда, а аппетит не пришёл, не стоит насиливать организм. Ему виднее. Достаточно выпить стакан воды и подождать, когда придёт чувство голода.

3. Не ешьте за 1-2 часа до сна. Мясные блюда лучше усваиваются до обеда.

4. Порция должна быть такой, чтобы устранилось чувство голода, но не наступило чувство насыщения. Вы не должны физически ощущать заполненность желудка — это уже переедание.

5. Для людей преклонного возраста необходимо уменьшать стандартные порции, можно исключить один из перекусов, сократив количество приёмов пищи до четырёх.

6. Необходимо пить воду. Помните, что соки, чай и компоты — это еда, хоть и жидкая. Пейте больше жидкости, но не два литра в день, а столько, сколько просит ваш организм.

7. Часто за голод человек принимает жажду. Чтобы не путать эти сигналы, пейте воду. Первый же глоток поможет понять, нужна ли жидкость организму или вы, действительно, голодны.

8. Ужинать за 4 часа до сна — это стереотип. Это помогает, если нужно похудеть. К правилам здорового питания данное утверждение не относится. Чтобы хорошо спать, вы не должны быть голодны, а за 4 часа без еды чувство голода появится. Процесс пищеварения занимает до двух часов, этого времени достаточно. Если ложитесь в 22:00, поужинать можно в 20:00, вы будете чувствовать себя превосходно.

Доступные полезные продукты для поддержания организма и похудения

Лишний вес является источником целого ряда проблем физического, социального, нравственного и психологического характера. Но для решения проблемы не обязательно сидеть на диете, покупать дорогостоящие низкокалорийные продукты для здорового рациона. Достаточно внести несколько правок.

Чтобы не сталкиваться с проблемой авитаминоза, кушайте летом всё, что спеет на даче. Если её нет, покупайте на рынке.

Обязательно ешьте вишню, яблоки и абрикосы. Эти фрукты входят в десятку самых полезных в мире! Абрикосы содержат вещества, способные противостоять развитию опухолей в организме.

Употребление фруктов в сезон — дешёвый способ похудеть и запастись необходимыми витаминами и микроэлементами. Покупайте всё, что предлагают бабушки на рынке: сливы, виноград, смородину, черешню, клубнику. Ешьте, даже если не любите фрукты. Часто нужно съесть пару вишен, чтобы понять, как сильно её хочется организму. **Заменяйте в летнее время приёмы пищи на фруктово-ягодные перекусы, и вы похудеете.**

Ещё один способ запастись витаминами — ешьте сырые овощи. Картофель не входит в список, подойдёт лишь то, что можно так употреблять без вреда для пищеварительной системы. Готовьте чаще салаты с сырой морковью, и вы заметите, как разглаживается кожа.

Список продуктов, которые нужно исключить

Многие продукты питания следует исключить из рациона вовсе. Не всё, что лежит на прилавках, полезно и безопасно для здоровья.

Список вредных продуктов, которые необходимо исключить из рациона:

1. Чипсы и сухарики.
2. Сладкая газировка.
3. Приправы с консервантами и усилителями вкуса.
4. Сладости, кроме обычных сухарей, печенья и тёмного шоколада.
5. Алкоголь, кроме качественного пива и хорошего красного вина.
6. Жирное, жареное, солёное, копчёное.

Важно! Даже придерживаясь правил здорового питания, нельзя ставить себе жёсткие рамки. Это вредно для психологического состояния, невозможно жить, окружая себя запретами. Но и позволять себе всё, что душе угодно, тоже неправильно. Не будет вреда от пирожного раз в месяц.

Примерный недельный набор вкусных блюд на каждый день

День/приём пищи	Завтрак	Первый перекус	Обед	Второй перекус	Ужин
Понедельник	Чай, запеканка	Фрукты или ягоды	Рыба, отварной картофель, суп	Сухофрукты	Тушёные овощи и компот
Вторник	Салат, компот	Орехи	Куриный бульон, рис с овощами и котлеты	Фрукты	Чай с запеканкой
Среда	Рисовая каша и чай	Кефир	Перловая крупа с овощами, куриная грудка	Кофе с печеньем	Картофельное пюре, морковный салат
Четверг	Гречневая каша с молоком	Чай с мёдом	Рыба с тушёными овощами, суп	Фрукты	Йогурт с кефиром
Пятница	Овсянка с чаем	Орехи	Суп, салат с капустой и кукурузой	Фрукты из Салат из Молоко	Сухофрукты и томатный сок
Суббота	Кофе и Салат бутерброд сырных из хлеба и овощей	из Салат из помидоров, котлеты и	помидоров, печенье и	Салат горошком фасолью	

	отварного	гречка с
	мяса с	морковью,
	овощами	суп
Воскресенье	Салат и Фрукты	Плов и Чай и Творог
	чай или ягоды	салат сухофрукты молоком

Белки составляют основу правильного питания человека. Рассмотрим варианты комбинирования продуктов для составления белкового рациона для заготовок ежедневной еды.

5 идей для белкового перекуса:

1. Котлета на пару с сыром. Чай или кофе.
2. Отварные яйца, фаршированных тёртым сыром и сметаной.
3. Салат из отварной куриной грудки и морской капусты.
4. Отварная голень, салат с огурцами и морской капустой.
5. Салат с грибами, фасолью и кукурузой.

Особенности рациона для мужчин

Чтобы сохранять мышечную массу и поддерживать мужской организм, запомните продукты, которые должны входить в еженедельное меню каждого мужчины в любом возрасте:

1. Молочные продукты.
2. Морепродукты.
3. Мясные блюда.
4. Грейпфрут.
5. Орехи.
6. Мёд.
7. Бобовые.
8. Сухофрукты.

Женщины репродуктивного возраста должны следить за своим питанием. Необходимо употреблять больше белковой пищи и составлять блюда таким образом, чтобы их основу составляли:

1. Мясо.
2. Овощи, кроме картофеля.
3. Сыр.
4. Рыба.
5. Грибы.

А углеводсодержащую пищу лучше сократить:

1. Хлеб.
2. Мучное.
3. Сладкое.

План для детей и подростков

Занимаясь питанием ребёнка, необходимо учитывать основные правила:

1. Меньше сладостей.
2. Больше фруктов.
3. Обязательно включайте молочные продукты.

4. Допускается сладкое в виде шоколада, печенья и натуральных напитков. Глюкоза нужна школьникам и студентам.
5. Каждый день — супы, каши.
6. Необходима морская рыба.
7. Включайте в рацион мясо. Чаще — курицу или индейку в варёном или тушёном виде.

Пример полезных простых рецептов для людей после 40 лет

После 40 лет организм человека перестраивается. Начинается процесс увядания. Человеку необходимо подстраиваться, менять свои пищевые привычки. Метаболизм замедляется.

При организации питания после 40 лет женщинам и мужчинам нужно учитывать следующее:

1. Стоит уделить внимание молочным продуктам, поскольку кальция требуется больше.
2. Необходимы морепродукты.
3. Требуется снизить употребление быстрых углеводов, уделить внимание злакам.
4. Жиры необходимы организму, но их употребление стоит контролировать.
5. Стоит отдавать предпочтение белковой пище. Ниже предлагаем пару примеров диетических и здоровых салатов.

Рецепт салата с морской капустой:

Ингредиенты

1. 200 грамм морской капусты.
2. 200 грамм крабового мяса.
3. Банка кукурузы.
4. Майонез или низкокалорийный аналог для заправки.
5. Репчатый лук и укроп.

Способ приготовления

1. Крабовое мясо, лук и укроп измельчаем.
2. Добавляем кукурузу, морскую капусту, заправляем майонезом.
3. Можно добавить варёные яйца: 4-5 штук.

Рецепт вкусного и полезного всесезонного салата:

Ингредиенты

1. Две сырых моркови.
2. Варёная свёкла.
3. Варёная курица.
4. Солёные огурцы.
5. Грибы.
6. Фасоль.
7. Лук.

Способ приготовления

1. Ингредиенты смешиваются, шинкуются, заправляются майонезом или низкокалорийным соусом (сметана с горчицей).
2. Состав сбалансирован, блюдо содержит много белка.

Комментарии профессионалов: как правильно питаться, чтобы быть здоровым

Основные правила здорового питания можно выразить тремя словами: умеренность, разнообразие и исключение. Кушайте в меру. Специалисты считают, что среднестатистическую порцию еды можно смело уменьшить на половину. Организм будет разгружен, уйдёт лишний вес. Большинство случаев ожирения — результат переедания.

Калорий должно поступать в организм столько, чтобы человеку хватало. Не больше. Специалисты рекомендуют следить за количеством и качеством еды.

Владимир Миркин, диетолог, обладатель ордена Николая Чудотворца за приумножение добра на Земле

Диетолог советует снизить количество углеводов. Он много лет успешно лечит ожирение, избавляя людей от сотен килограмм. Всё, что нужно, — исключить углеводы. Его метод даёт стойкий результат. Смело уменьшайте углеводы, ешьте больше белков.

Известный фитнес-инструктор Ноа Нейман

Он предпочитает употреблять белковую пищу, исключая вредные и сладкие продукты. Важен питьевой режим, следует сократить употребление углеводов и жиров в дни тренировок.

Ноа советует совмещать тренировки с правильным питанием — только так можно добиться результатов, привести своё тело в форму.

Виктор Ан, российский шорт-трекист корейского происхождения, 6-кратный олимпийский чемпион

Считает, что завтрак — необъемлемая часть рациона. Даже если вы встаёте позже обычного, необходимо выпить стакан воды и приступить к приготовлению здорового и сбалансированного завтрака. Виктор не отказывает себе в блюдах родной корейской кухни, это вносит разнообразие в его рацион.

Основные выводы

Правильное питание включает в себя постепенное введение в рацион большего количества сезонных овощей и фруктов, употребление нужного количества белков, жиров и углеводов, замену рафинированных продуктов на натуральные сладости. Такие простые принципы помогут улучшить обмен веществ и общую работоспособность организма:

1. Следить за рационом проще, если составить меню на неделю, придерживаться плана.
2. Питание должно быть сбалансированным.
3. Мужчинам следует обратить внимание на продукты, богатые протеином и белками.
4. Женщинам стоит употреблять в пищу продукты, поддерживающие женское здоровье. Нужно регулировать количество еды в соответствии со своими энергетическими затратами. У мужчин и женщин они разные.
5. Программу питания после 40 лет нужно менять, переходя исключительно на полезную пищу. Включать больше белка и кальция.
6. Чтобы держать себя в форме, стоит прислушаться к советам профессионалов и тех, у кого это получилось на практике.

Питайтесь в меру, регулярно, исключите вредные продукты. Позволяйте себе всё, но чаще кушайте то, что полезно. Соблюдая простые правила, вы сохраните здоровье на долгие годы.

Простейшим методом определения достаточности питания является наблюдение за динамикой массы тела человека. Другим методом оценки питания является определение качественного состава и энергетической ценности рациона с использованием таблиц химического состава продуктов. При определении потребности в основных пищевых веществах ключевую роль играет точность уровня потребления энергии, исключающая возникновение диспропорции между уровнями поступления энергии с пищей и ее расходом. Возникновение такой диспропорции связана со снижением энергоемкостей трудовой деятельности, снижением расхода энергии в быту и является причиной распространения избыточности массы тела. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии трудоспособного населения дифференцируются в зависимости от пола, возраста, характера трудовой деятельности. Однако профессия не всегда адекватно отражает реальные энергозатраты человека. Коэффициент физической активности позволяет корректировать общие энергозатраты человека. Потребность человека в энергии можно определить с учетом данных хронометража различных видов работы в течении рабочего дня.

Примерный суточный расход энергии на один кг веса при выполнении различных работ студента выражен в таблице:

Наименование работ	Продолжительность	Вычисление расхода энергии
Одевание и раздевание	45 мин	0,0281 ккал x 45 мин = 1,2645 ккал
Уборка постели, личная гигиена	30 мин	0,0329 ккал x 30 мин = 0,9870 ккал
Зарядка и др. физические упражнения	15 мин	0,0648 ккал x 15 мин = 0,9720 ккал
Прием пищи (троекратный)	1 час 40 мин	0,0236 ккал x 100 мин = 2,3600 ккал
Езда в автобусе	1 час	0,0236 ккал x 60 мин = 1,4160 ккал
Умственный труд сидя (лекции, подготовка к занятиям)	5 часа	0,0243 ккал x 300 мин = 7,290 ккал
Хозяйственные работы	50 мин	0,0573 ккал x 50 мин = 2,8650 ккал
Отдых сидя	20 мин	0,0229 ккал x 20 мин = 0,4580 ккал
Сон	10 часов	0,0155 ккал x 600 мин = 9,3 ккал
Всего	24 часа	37,6225 ккал на 1 кг вес

Для определения суточных энергозатрат для человека массой **62** кг, исходя из данных таблицы, необходимо произвести следующий расчет:

62 * (получившееся кол-во ккал) = суточная потребность человека **62 * 37,6225 = 2332,6** ккал. К этим данным прибавляется 5-10 % для покрытия расходов по неучтенным движениям. **2332,6 * 10% + 2332,6 = 2565,6** ккал

Задание:

1. Рассчитать свой суточный рацион питания в соответствии с возрастом и

весом.

2. Составить отчет.

Контрольные вопросы:

1. *Что такое рациональное питание?*
2. *Каким требованиям должно соответствовать рациональное питание?*
3. *Каковы основные принципы рационального питания?*

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«САРАТОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТОВ И
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ»



Утверждаю
Зам. директора по УР
Видяшев С.В..
«___» 2020 г.

Практическое занятие № 2

**Тема: Изучение моделей поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров
при организации дорожного движения**
по дисциплине
Основы безопасности жизнедеятельности
(Методическое пособие)
основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
для всех специальностей

Составитель:

Заместитель директора по безопасности Нежинский Алексей Львович

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно - цикловой комиссии физической культуры и основ
безопасности жизнедеятельности

Протокол №1 от « 31. 08 » 2020 года.

Председатель комиссии

 О.Н. Шатская

Саратов
2020 год

Цель :

Изучить правила поведения на дорогах пассажиров и велосипедистов, основные теоретические положения и понятия о моделях поведения на дороге;

уметь: распознавать опасности, грозящие при нарушении ПДД;

Иметь представление: о терминах и понятиях по теме: «Правила и безопасность дорожного движения.

Способствовать: восприятию и осмысливанию материала; развитию умения выявлять основные признаки опасности; мотивации учащихся на активную познавательную деятельность.

Время: 90 минут.

Место: класс 303

ЛИТЕРАТУРА

1. <http://fb.ru/article/175604/osnovnyie-pravila-povedeniya-i-obyazannosti-peshehoda-na-doroge-prava-i-obyazannosti-peshehodov>
Безопасность дорожного движения
2. [infourok.ru»...studentov-po...bezopasnosti-dorozhnogo...](http://infourok.ru/studנטов-по...bezopasnosti-dorozhnogo...)
Правила Дорожного Движения -задачи пдд
3. [pdd-test-online.ru»pdd-online/wmjsfm.html](http://pdd-test-online.ru/pdd-online/wmjsfm.html)
Ситуационные задачи по ПДД
4. [infourok.ru»situacionnye_zadachi_po_pdd-188487.htm](http://infourok.ru/situacionnye_zadachi_po_pdd-188487.htm)
Ситуационные задачи по ПДД
5. [InfoUroki.net»situacionnye-zadachi-po-pdd.html](http://InfoUroki.net/situacionnye-zadachi-po-pdd.html)
6. Организация дорожного движения, обязанности пешеходов и пассажиров.
7. Правила безопасного поведения на дороге Синько Л.Н. (*Материал взят из учебника «Основы безопасности и жизнедеятельности».*)

Теоретический материал

Ежедневно и постоянно по улицам городов и населенных пунктов передвигаются тысячи людей, которые спешат на работу, в школу, во многие другие места или возвращаются домой. Для передвижения в заданном направлении люди пользуются общественным транспортом, личными транспортными средствами (автомобилями, мотоциклами, велосипедами) или идут пешком. Все они являются участниками дорожного движения. **Участник дорожного движения — это лицо, принимающее непосредственное участие в движении в качестве водителя, пешехода, пассажира транспортного средства.**

Для того чтобы это движение носило упорядоченный характер и обеспечивало всем участникам возможность быстро и безопасно двигаться в необходимом им направлении, они должны соблюдать определенные правила, которые регулируют движение на улицах и дорогах. Это Правила дорожного движения.

В настоящее время в Российской Федерации действуют Правила дорожного движения, введенные в действие с 1 июня 1994 г., с изменениями и дополнениями, внесенными в 1998—2017 гг.

Коротко напомним основные положения Правил дорожного движения и ключевые понятия и термины, которые в них используются (все это вы уже изучали на уроках ОБЖ).

В соответствии с Правилами в нашей стране принято правостороннее движение, т. е. транспорт при движении придерживается правой стороны проезжей части дороги.

Дорога — это обустроенная или приспособленная и используемая для движения транспортных средств полоса земли либо поверхность искусственного сооружения (моста).

Дорога включает в себя одну или несколько проезжих частей, трамвайные пути, тротуары, обочины и разделительные полосы. Проезжая часть дороги предназначена для движения безрельсовых транспортных средств (легковых и грузовых автомобилей, автобусов, троллейбусов), трамвайные пути — для трамваев, тротуары — для пешеходов, обочина — для движения пешеходов и для остановки автомобилей. Разделительная полоса разделяет смежные проезжие части и не предназначена для движения или остановки транспортных средств и пешеходов. Разделительная полоса (как и тротуар) немного возвышается над проезжей частью дороги. На разделительной полосе может быть устроен газон или установлены ограждения.

Для обеспечения безопасности на улицах и дорогах осуществляется регулирование дорожного движения — управление потоком движения транспорта и пешеходов. Дорожное движение регулируют дорожная разметка, дорожные знаки, светофоры и регулировщики.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ НА ДОРОГЕ

1.1. Общие правила поведения участников дорожного движения

Участники дорожного движения (водитель, пешеход и пассажир) обязаны:

— знать и соблюдать относящиеся к ним требования правил дорожного движения, сигналов светофора, знаков и разметки, а также выполнять распоряжения регулировщиков;

— помнить, что в нашей стране установлено правостороннее движение транспортных средств.

• Участникам дорожного движения запрещается:
— повреждать или загрязнять покрытие дорог;
— снимать, загораживать, повреждать, самовольно устанавливать дорожные знаки, светофоры и другие технические средства организации движения;
— оставлять на дороге предметы, создающие помехи для движения.

1.2. Безопасность пешехода на дороге

• Пешеходы должны двигаться по тротуарам или пешеходным дорожкам, а при их отсутствии — по обочинам, велосипедной дорожке или в один ряд по краю проезжей части дороги.

- Вне населенных пунктов при движении по краю проезжей части дороги пешеходы должны идти навстречу транспортным средствам.
- В случае если пешеход ведет велосипед, мотоцикл или мопед, он должен следовать по ходу движения транспортных средств.
- При следовании по улице пешеход должен стараться обходить стороной выезды из гаражей, с автостоянок и других подобных мест, чтобы не попасть под выезжающий автомобиль.
- Пешеход не должен останавливаться в непосредственной близости от проходящего автомобиля.

1.3. Движение пешехода по улице в сильный гололед

- Перед выходом из дома следует подготовить обувь, чтобы повысить устойчивость при ходьбе в гололед (натереть подошву наждачной бумагой, приклеить на подошву изоляционную ленту, чтобы увеличить сцепление обуви с дорогой);
- Из дома рекомендуется выходить с запасом времени, чтобы не спешить в пути.
- При ходьбе наступать на всю подошву, расслабив ноги в коленях, быть готовым к падению. Желательно, чтобы руки были свободны от сумок и прочих предметов.
- При падении напрячь мускулы рук и ног, при касании земли перекатиться на бок. Помните! Самое опасное падение — это падение на прямую спину и на расслабленные прямые руки.

1.4. Переход проезжей части дороги

- Переходить проезжую часть дороги нужно по пешеходным переходам. Самый безопасный переход — подземный или надземный. При их отсутствии переходить проезжую часть можно на перекрестках по линии тротуаров или обочин.
- В местах, где движение регулируется, для перехода проезжей части необходимо руководствоваться сигналами регулировщика либо пешеходного светофора или транспортного светофора.

- При отсутствии в зоне видимости перехода или перекрестка разрешается переходить дорогу под прямым углом к краю проезжей части на участках с разделительной полосой там, где дорога хорошо просматривается в обе стороны.
- На нерегулируемых пешеходных переходах можно выходить на проезжую часть дороги, убедившись, что переход будет безопасен. Для этого необходимо внимательно посмотреть сначала налево, потом направо, чтобы убедиться, что поблизости нет машин.
- Нельзя выбегать на дорогу.
- Перед переходом дороги надо замедлить шаг и оценить обстановку; даже при переходе дороги на зеленый сигнал светофора необходимо осмотреться.
- Не следует переходить проезжую часть дороги перед медленно идущей машиной, так как можно не заметить за ней другую машину, идущую с большей скоростью.

- Нельзя выходить на проезжую часть из-за стоящего транспортного средства или другого препятствия, ограничивающего видимость проезжей части дороги, не убедившись в отсутствии приближающихся транспортных средств.

- Пешеходы, не успевшие закончить переход, должны остановиться на линии, разделяющей транспортные потоки противоположных направлений. Продолжать переход можно, лишь убедившись в безопасности дальнейшего движения и с учетом сигнала светофора или регулировщика.

При приближении транспортных средств с включенным синим проблесковым маячком и звуковым сигналом даже при зеленом сигнале светофора для пешеходов необходимо воздержаться от перехода проезжей части дороги и уступить этим транспортным средствам проезжую часть.

1.5. Безопасность пассажира

- Ожидать автобус, троллейбус и трамвай можно только на посадочных площадках (на тротуарах, на обочине дороги).

- Посадку в транспортное средство начинают только при полной его остановке, соблюдая очередность и не мешая другим пассажирам.

- При посадке в трамвай, если трамвайные пути расположены посередине улицы и нужно пересечь проезжую часть дороги, необходимо посмотреть в обе стороны и, убедившись, что путь свободен, направиться к остановившемуся трамваю.

- Войдя в салон транспортного средства, необходимо обратить внимание на то, где расположены запасные и аварийные выходы.

- При отсутствии свободных мест для сидения, можно стоять в центре прохода, держась рукой за поручень или за специальное устройство.

- Нельзя стоять у входной двери, а тем более опираться на нее, так как она в любой момент может открыться.

- Передвигаться по салону в общественном транспорте рекомендуется только при его полной остановке.

1.6. Меры безопасности при возникновении пожара в автобусе, троллейбусе, трамвае

- Немедленно сообщить о пожаре водителю и пассажирам, потребовать остановить транспорт и открыть двери.

- При заблокировании дверей для эвакуации из салона транспортного средства использовать аварийные люки в крыше и выходы через боковые стекла (при необходимости можно выбить стекла ногами).

- При эвакуации не допускать паники и выполнять указания водителя.

- В любом транспортном средстве имеются материалы, которые при горении выделяют ядовитые газы, поэтому необходимо покинуть салон быстро, но без паники, закрывая рот и нос платком или рукавом одежды.

- Помните! В троллейбусе и трамвае металлические части могут оказаться под напряжением, поэтому, покидая салон, к ним лучше не прикасаться.

- Выбравшись из салона, необходимо отойти подальше от транспортного средства, оказать посильную помощь пострадавшим.

1.7. Правила безопасного вождения велосипеда и мопеда

Велосипед и мопед относятся к транспортным средствам. Управлять велосипедом при движении по дорогам разрешается лицам не моложе 14 лет, мопедом — не моложе 16 лет.

- Водители велосипеда и мопеда должны двигаться только по крайней правой проезжей части дороги в один ряд как можно правее.

- Допускается движение по обочине, если это не создает помех пешеходам.

- Водителям велосипеда и мопеда запрещается:

- ездить не держась за руль;

- перевозить пассажиров, кроме ребенка в возрасте до 7 лет на дополнительном сидении, оборудованном надежными подножками;

- перевозить груз, который выступает более чем на 0,5 м по длине или ширине за габариты велосипеда или мешает его управлению;

- двигаться по проезжей части дороги при наличии рядом велосипедной дорожки.

- Передвигаясь на велосипеде или мопеде, можно выполнять левый поворот или разворот лишь на дорогах, имеющих одну полосу для движения в данном направлении и не имеющих трамвайного движения.

1.8. Требования к техническому состоянию и оборудованию велосипедов

- Велосипеды должны иметь исправные тормоза и звуковой сигнал, т. е. соответствовать техническим требованиям завода-изготовителя.

- При движении на дорогах в темное время суток велосипеды должны быть оборудованы внешними световыми приборами: спереди — фарой белого цвета, сзади — фонарем или световозвращателем красного цвета, с боковых сторон — световозвращателем оранжевого или красного цвета.

РЕШЕНИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ

Задача №1

Перечислите всех участников дорожного движения.

Задача № 2

Что означает мигание зеленого сигнала светофора?

1. Предупреждает о том, что светофор неисправен.

2. Разрешает движение и информирует о том, что вскоре будет включен запрещающий сигнал.

3. Означает, что дальнейшее движение запрещено.

Задача № 3

К маршрутным транспортным средствам согласно Правил дорожного движения относят:

1. Все автобусы.

2. Автобусы, троллейбусы и трамваи, предназначенные для перевозки людей и движущиеся по установленному маршруту с обозначенными местами остановок.

3. Любые транспортные средства, предназначенные для перевозки пассажиров.

Задача № 3

Где могут двигаться пешеходы в жилой зоне?

1. По тротуарам и по всей ширине проезжей части.
2. По тротуарам и в один ряд по краю проезжей части, если нет тротуаров.
3. Только по тротуарам.

Письменно ответить на вопросы

1. Что означают надписи «Занос 1 метр» или «Опасно на повороте», написанный на задней части автобуса, троллейбуса?
2. Как двигаться по дороге, на которой нет тротуаров?
3. Чем опасны автомобили с прицепом?
4. Сколько метров автомобиль будет двигаться при торможении, если водитель захочет мгновенно остановиться?
5. Чем опасен для пешехода момент, когда разъезжаются встречные автомобили?
6. Какое место на улице опаснее перекресток или остановка автобуса?
7. Всегда ли видит пешехода водитель автомобиля, который подъезжает к пешеходу?
8. Что самое трудное при переходе проезжей части улицы?
9. Что самое опасное на улице?
10. При передвижении по краю проезжей части дороги на что должен обратить внимание пешеход?
11. Как должен вести себя пешеход в случае отсутствия перехода или перекрестка?
12. Перечислите, что запрещается пассажиру.

Решите кроссворд

1. Самодвижущееся четырехколесное транспортное средство это-
2. По рельсам бежит — на поворотах дребезжит.
3. Старинный экипаж, запряженный лошадьми.
- 4 . Многоместный автомобиль для перевозки пассажиров.
5. Любимое транспортное средство отчаянных мальчишек, для езды на котором надо отталкиваться ногой.
6. Автомобиль, которому не страшны самые плохие дороги.
7. Дом для автомобиля.
8. Гараж для самолетов.
9. Человек, идущий по тротуару.
- 10 . Аллея посредине улицы.
11. Дорога для трамвая.
12. Часть дороги, по которой идут пешеходы.

13. Изгиб дороги.
14. Человек, управляющий автомобилем.
15. Водитель самолета.
16. Устройство для остановки автомобиля.
17. Что показывает стрелка спидометра?
18. Место на дороге, предназначенное для пешеходов.
19. Полосатая разметка перехода.
20. Место пересечения улиц.
21. Человек, регулирующий движение на перекрестке.
22. Громкий звуковой сигнал специальной машины.
23. Место для посадки и высадки пассажиров общественного транспорта.
24. Прочная широкая лямка, обеспечивающая безопасность водителя и пассажиров в легковом автомобиле.
25. Защитный головной убор мотоциклиста.
26. Безбилетный пассажир.
27. Общее название автобуса, трамвая, троллейбуса.
28. Человек, едущий в транспорте, но не за рулем.
29. При поездке в общественном транспорте держитесь за ...
30. Кто продает билеты в общественном транспорте?
31. Подземный вид общественного транспорта.
32. Лестница-чудесница в метро.
33. Лестница на морском судне.
34. Место работы водителя в автомобиле, автобусе, троллейбусе, трамвае.
35. Водитель велосипеда.
36. Спортивное сооружение, где проводятся кольцевые гонки на велосипеде.
37. Пересечение железнодорожных путей с автомобильной дорогой.
38. Опускающаяся и поднимающаяся перекладина для открытия и закрытия переезда.
39. Опора рельсов.
40. Часть загородной дороги для передвижения пешеходов, если нет тротуара.
41. Асфальтированная загородная дорога для движения транспорта.
42. Водоотводная канава вдоль дороги.
43. «Ноги» автомобиля.
44. «Глаза» автомобиля.
45. Часть грузовика, предназначенная для перевозки грузов.
46. Вид грузовика, кузов которого сваливает груз сам.
47. Откидная крышка, закрывающая двигатель.
48. Приспособление для буксировки автомобиля.
49. Подземное сооружение для движения транспорта.
50. Автомобиль, имеющий название великой русской реки.
51. Пешеход или водитель, не выполняющий Правила дорожного движения.
52. Наказание за нарушение ПДД.

Вариант 2.

Задание:

Изучить основные обязанности пешеходов (стр.16 – 18).

Изучить правила поведения пассажиров в различных видах общественного транспорта (стр.18 – 19).

Письменно ответить на контрольные вопросы:

- 1).Назовите основные правила безопасного улицы пешеходами.
- 2).Назовите наиболее безопасное место для пассажиров в общественном транспорте.
- 3).Каковы основные правила высадки пассажиров из автобуса, троллейбуса, трамвая?
- 4).Какие вам известны правила движения велосипедистов по проезжей части?

«Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья»

Выберите правильный ответ:

1. Как называются с точки зрения Правил дорожного движения лица, передвигающиеся в инвалидных колясках без двигателя?

- 1) водитель
- 2) пассажир
- 3) пешеход
- 4) путешественник

2. С какой скоростью разрешается движение транспортных средств в населенных пунктах, в жилых зонах и на дворовых территориях?

- 1) в населенных пунктах не более 40 км/ч, а в жилых зонах не более 30 км/ч
- 2) в населенных пунктах не более 50 км/ч, а в жилых зонах не более 10 км/ч
- 3) в населенных пунктах не более 50 км/ч, а в жилых зонах не более 15 км/ч
- 4) в населенных пунктах не более 60 км/ч, а в жилых зонах не более 20 км/ч

3. Многолетние исследования специалистов в разных странах мира показали, что здоровье человека примерно на 50% зависит от:

1. образа жизни
2. экологических факторов
3. наследственность
4. состояния медицинского обслуживания населения

4. Режим жизнедеятельности человека — это:

- 1) установленный порядок работы, отдыха, питания и сна
- 2) система деятельности человека в быту и на производстве
- 3) индивидуальная форма существования человека в условиях среды обитания
- 4) соблюдение этических правил поведения в обществе и культура безопасности человека в окружающей среде

5. Что происходит с алкоголем, попавшим в организм человека?

- 1) быстро выводится вместе с мочой
- 2) никогда не выводится из организма
- 3) разлагается на вещества, полезные для функционирования кровеносных сосудов
- 4) растворяется в крови и разносится по всему организму, оказывая разрушительное действие на все ткани и органы

6. Объясните пословицу: «Где пиры да чаи, там и не мочи, не ешь масляно — ослепнешь»:

1. жирная и обильная пища приводит к преждевременному склерозу сосудов
2. излишки жиров блокируют передачу зрительных импульсов
3. употребление тонизирующих напитков приводит к язве
4. наличие большого количества жира в пище приводят к появлению кожных инфекций

7. Какая задача семьи из перечисленных является важнейшей?

- 1) поддержание здоровых морально-нравственных взаимоотношений
- 2) правильное создание и использование материальной базы семьи

3) постоянное повышение своего образовательного уровня

4) рождение и воспитание детей, развитие их духовных и физических качеств

8. Заключение брака происходит по истечении определенного срока после подачи заявления в орган ЗАГС:

1) трёх недель

2) полутора месяцев

3) двух месяцев

4) одного месяца

9. Дайте определения понятиям:

Личная гигиена

Техносфера

Репродуктивное здоровье

10. Определите, о каких веществах идёт речь в предлагаемом тексте:

Эти вещества являются одним из основных источников энергии (окисление 1 г вещества дает 3,75 ккал). Суточная потребность организма в них составляет от **400-500 г.**

11. Продолжите фразы:

Чтобы сохранить здоровье, необходимо.....

Курение отрицательно влияет на состояние здоровья

Составьте отчёт

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«САРАТОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТОВ И
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ»**



Утверждаю
Зам. директора по УР
Видяшев С.В..
«___» _____ 2020 г.

Практическая работа № 3

**Тема: Изучение и отработка моделей поведения в условиях ЧС, характерных
для Саратовской области**
по дисциплине
Основы безопасности жизнедеятельности
(Методическое пособие)
основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
для всех специальностей

Составитель:

Заместитель директора по безопасности Нежинский Алексей Львович

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно - цикловой комиссии физической культуры и основ
безопасности жизнедеятельности

Протокол № 1 от «31. 08 » 2020 года.

Председатель комиссии

 О.Н. Шатская

Саратов
2020 год

Цель занятия: закрепление теоретических знаний о возможных техногенных чрезвычайных ситуациях, изучение модели поведения населения при их возникновении и освоение навыков поведения в условиях чрезвычайных ситуаций.

Задание № 1

Подберите примеры к каждому виду техногенной ЧС. Данные занесите в таблицу «Виды ЧС техногенного характера»

Виды ЧС техногенного характера					
↓	↓	↓	↓	↓	↓
1 Аварии на РОО	2 Аварии на ХОО	3 Аварии на объектах коммунального хозяйства	4 Аварии на транспорте	5 Аварии на гидротехнических сооружениях	6 Аварии на пожаро- и взрывоопасных объектах
...

Примеры ЧС техногенного характера

A	14 ноября 2012 на заводе "Ависма" в городе Березники произошла авария, в результате которой погибли трое мужчин, был госпитализирован 21 человек. Изначально сообщалось, что на заводе произошел выброс хлора. Однако, по данным МЧС, люди погибли от отравления раздражающим веществом, его состав начало устанавливать следствие. Причиной аварии на предприятии стало проведение работ при неработающем вентиляторе (https://ria.ru).
B	4 июня 1989 г. произошла крупнейшая в истории России железнодорожная катастрофа. На перегоне Улу-Теляк - Аила в момент прохождения двух пассажирских поездов произошел мощный взрыв газа, образовавшегося в результате аварии на находящемся рядом трубопроводе. Погибло 575 человек, 181 из них - дети, более 600 человек было ранено(http://ohrana-bgd.ru).
B	10 ноября 1881 года прогремел взрыв в здании сортовой мельницы комбината хлебопродуктов. К прибытию первых пожарных расчетов произошло обрушение здания на площади в 1120 м ² , а площадь пожара составила более 800 м ² . Пламя поднялось на высоту в 30 метров. По транспортным галереям, расположенным 12-метровой на высоте, огонь перекинулся на склад готовой продукции №1, на элеватор и отбойно-обтирную мельницу. Впоследствии причиной взрыва назовут плохую систему вентиляции помещения и нарушение техники производства, которое повлекло образование и скопление мучной пыли - очень взрывоопасного вещества (https://major-kalter.livejournal.com).

Г	3 марта 1949 года в Челябинской области в результате массового сброса комбинатом «Маяк» в реку Теча высокоактивных жидких радиоактивных отходов облучению подверглись около 124 тысяч человек в 41 населенном пункте. Наибольшую дозу облучения получили 28 100 человек, проживавших в прибрежных населенных пунктах по реке Теча (средняя индивидуальная доза – 210 мЗв). У части из них были зарегистрированы случаи хронической лучевой болезни (https://ria.ru).
Д	В энергетической сфере крупнейшей аварией считается происшествие 2009 г. на Саяно-Шушенской ГЭС. Тогда из-за динамических нагрузок произошел срыв крышки гидроагрегата. Последствиями стало загрязнение экологии, гибель более 50 человек. Самой станции был нанесены серьезные повреждения, которые устраивались несколько лет ситуацию (https://fireman.club/statyi-polzovateley/avarii-na-kommunalnyih-sistemah-zhizneobespecheniya/).
Е	В 1990 г. в Ростовской области произошел прорыв канализационной насосной станции «Северная-1», последствия которой устраивались в течение 16 лет. Сточные воды попали в местную реку, что сильно усугубило ситуацию (https://fireman.club/statyi-polzovateley/avarii-na-kommunalnyih-sistemah-zhizneobespecheniya/).

Задание № 2*

Выберите действия, которые необходимо совершать при и после химической аварии. Ответы запишите в таблицу расположенную ниже.

1. Вход в здание разрешается только после контрольной проверки содержания в нем ОХВ;
2. Воздержаться от употребления водопроводной (колодезной) воды, фруктов и овощей из огорода, мяса и птицы, забитых после аварии, до официального заключения о безопасности.
3. При невозможности покинуть зону заражения плотно закрыть двери, окна, вентиляционные отверстия и дымоходы, имеющиеся щели заклеить бумагой или скотчем;
4. При подозрении на поражение ОХВ исключить любые физические нагрузки, принять обильное питье (молоко, чай), немедленно обратиться к врачу;
5. Провести тщательную влажную уборку помещения;
6. При сигнале «Внимание всем!» включить радиоприемник и телевизор для получения достоверной информации об аварии и рекомендуемых действиях;
7. При авариях на железнодорожных и автомагистралях, связанных с транспортировкой ОХВ, категорически запрещается приближаться к месту аварии ближе, чем на 200 метров (радиус опасной зоны);

8. Для защиты органов дыхания использовать противогаз, а при его отсутствии ватно-марлевую повязку или подручные изделия из ткани смоченные в воде, 2-5% растворе пищевой соды (для защиты от хлора), 2% растворе лимонной или уксусной кислоты (для защиты от аммиака);

9. Надеть резиновые сапоги, плащ, взять документы, необходимые теплые вещи, трехсуточный запас продуктов, оповестить соседей и быстро, без паники выходить из зоны заражения перпендикулярно направлению ветра, на расстояние не менее 1,5 км от предыдущего местопребывания;

10. Если вы попали под непосредственное действие ОХВ, при первой же возможности необходимо принять душ;

11. Закрыть окна, отключить электроприборы и газ;

12. Зараженную одежду постирать, а при невозможности – выбросить.

Действия населения при и после химической аварии

Действия населения	Ответы
При химической аварии	3, 6, 7, 8, 9, 11
После химической аварии	1, 2, 4, 5, 10, 12

Задание № 3*

Выберите действия, которые необходимо совершать при радиационной аварии и на радиоактивно загрязненной местности. Ответы запишите в таблицу расположенную ниже.

1. Тщательно мыть руки перед едой и полоскать рот 0,5% раствором соды.

2. При получении указаний через СМИ провести профилактику, принимая в течение 7 дней по одной таблетке (0,125 г) йодированного калия, а для детей до 2-х лет – ¼ часть таблетки (0,04 г.).

3. Сделать запас воды в герметичных емкостях, открытые продукты завернуть в полиэтиленовую пленку и поместить в холодильник;

4. Для защиты органов дыхания использовать респиратор или смоченную водой ватно-марлевую повязку;

5. В помещении ежедневно производить тщательную влажную уборку с применением моющих средств;

6. Воду употреблять только из проверенных источников, а продукты питания – приобретенные в магазинах;

7. Загерметизировать вентиляционные отверстия, щели в окнах и дверях и не подходить к ним без особой надобности;

8. Закрыть окна и двери, включить телевизор и радиоприёмник для получения дополнительной информации об аварии и указаний местных властей;

9. На открытой местности не раздеваться, не садиться на землю и не курить, не купаться в открытых водоемах и не собирать лесные грибы и ягоды;

10. Оказавшись в укрытии, немедленно снять верхнюю одежду и обувь, поместить их в пластиковый пакет и принять душ;

11. Выходить из помещения только в случае необходимости и на короткое время, используя при этом респиратор, плащ, резиновые сапоги и перчатки;

12. Перед входом в помещение вымыть обувь, вытряхнуть и почистить влажной щеткой верхнюю одежду;

13. Находясь на улице, немедленно защитить органы дыхания платком, шарфом, срочно укрыться в помещении.

**Действия населения
при радиационной аварии и на радиоактивно загрязненной местности**

Действия населения	Ответы
При радиационной аварии	2,3,4,7,8,10,13
На радиоактивно загрязненной местности	1,5,6,9,11,12

Литература:

Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений /И.В. Бабайцев, Б.С. Маstryков, В.Т. Медведев и др. под ред. Б.С. Маstryкова.– 2-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия»,2012)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«САРАТОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТОВ И
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ»**



Утверждаю
Зам. директора по УР
Видяшев С.В..
«___» 2020 г.

Практическая работа № 4

**Тема: Изучение и отработка модели поведения в ЧС на транспорте
по дисциплине**

**Основы безопасности жизнедеятельности
(Методическое пособие)**

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
для всех специальностей

Составитель:

Заместитель директора по безопасности Нежинский Алексей Львович

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно - цикловой комиссии физической культуры и основ
безопасности жизнедеятельности

Протокол №1 от « 31. 08 » 2020 года.

Председатель комиссии

 О.Н. Шатская

Саратов
2020 год

Время выполнения: 90 минут

Цель: закрепить знания алгоритма действий при авариях на транспорте.

Время: 90 мин.

Местоб класс: 303

Литература:

1. Основы безопасности жизнедеятельности , Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., 2017

ХОД ЗАНЯТИЯ

Теоретическая часть

Основной причиной возникновения ЧС на транспорте являются аварии.

Транспортная авария — это крушение или катастрофа, вызванные повреждением транспортного средства, нарушением правил безопасности движения, погодными условиями и т.п., повлекшие за собой гибель людей или причинившие пострадавшим тяжелые телесные повреждения, уничтожение и повреждение транспортных сооружений и средств или ущерб окружающей природной среде.

Транспортные аварии разделяют по видам транспорта, на котором они произошли, и по поражающим факторам опасных грузов.

Опасный груз — это вещество, материал, изделие или отходы производства, которые вследствие их специфических свойств при транспортировании или перегрузке могут создать угрозу жизни и здоровью людей, вызвать загрязнения окружающей природной среды, повреждение или уничтожение транспортных сооружений, средств и иного имущества.

Различают следующие виды транспортных аварий (катастроф):

ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ

Развитие транспортной системы, повышение ее роли в обществе сопровождается негативными факторами, среди которых наиболее отрицательным является высокий уровень аварийности транспортных средств и дорожно-транспортных происшествий (ДТП), травматизма при посадке в транспортное средство и в процессе его движения. Любое транспортное средство — источник повышенной опасности. Ежегодно в мире в ДТП погибает более 300 тыс. человек, а общее число, получивших травмы, превышает 15 млн человек.

Дорожно-транспортное происшествие — это транспортная авария, возникшая в процессе дорожного движения с участием транспортного средства и повлекшая за собой гибель людей и (или) причинение им тяжелых телесных повреждений, повреждения транспортных средств, дорог, сооружений, грузов или иной материальный ущерб. Различают следующие виды ДТП:

- наезды на людей и другие подвижные объекты, находящиеся в полосе движения автомобиля;
- наезды на неподвижные объекты (в том числе и стоящие на дороге транспортные средства);
- столкновение автомобилей друг с другом и другими средствами;

- опрокидывание транспортных средств в результате заноса, потери управления, неблагоприятных дорожных условий, применения водителем резких или неправильных приемов управления.

Основными причинами ДТП являются;

- нарушение правил дорожного движения;
- невнимательность участников движения (водителей, велосипедистов и пешеходов);
- управление автомобилем в нетрезвом состоянии;
- неправильное маневрирование;
- утомленное состояние водителя, приводящее к засыпанию за рулем;
- неудовлетворительное техническое состояние транспортного средства;
- некачественное покрытие автодорог — даже небольшая выбоина на дороге может стать причиной случайного выезда на встречную полосу или даже опрокидывания машины;
- открытые канализационные люки;
- различные поломки светофора;
- неопытность водителя — если водитель недостаточно подготовлен как теоретически, так и практически, у него есть все шансы стать участником ДТП.

Действия при автомобильной аварии (катастрофе).

Водителю необходимо не терять самообладания и управлять машиной до последнем возможности, полной остановки машины. Не стоит пытаться выскочить из машины на ходу — статистика показывает, что шансов выжить внутри автомобиля в 10 раз больше, чем при попытке покинуть его.

Водитель должен сделать все возможное, чтобы избежать лобового удара. Он считается одним из самых опасных видов автомобильных аварий. Для этого нужно попытаться съехать с дороги, свернуть в кювет, забор, дерево, перевести лобовой удар в скользящий. А при столкновении с неподвижным предметом безопаснее удариться об него всем бампером, чем левым или правым крылом.

Если столкновение неизбежно, следует упереться ногами в пол, наклонить голову вперед, спрятать ее между рук, напрячь все мышцы, сделать их «каменными», упереться руками в руль или переднюю панель. Пассажиру, находящемуся на заднем сиденье, рекомендуется закрыть голову руками и лечь на бок. Место рядом с водителем более опасно для пассажира, чем заднее сиденье. Необходимо помнить, что правильно застегнутые ремни безопасности, подголовники при лобовом столкновении уменьшают вероятность гибели в 2—3 раза, при опрокидывании машины — в пять раз.

Действия после того, как произошла авария.

После остановки автомобиля надо сориентироваться, в каком месте салона и в каком положении вы находитесь, и попытаться выбраться из машины. Необходимо определить, есть ли возгорание, вытекает ли бензин, особенно если машина опрокинулась, и есть ли рядом раненые. Извлекать раненых из машины до приезда спасателей можно только в том случае, если машина загорелась.

Действия при падении автомобиля в воду.

Автомобиль утонет не сразу, несколько минут будет держаться наплаву. В это время необходимо попытаться покинуть машину. Но не стоит открывать дверцы — вода попадет внутрь салона и автомобиль начнет быстро тонуть. Для спасения лучше использовать окна. Если это сделать не удалось и автомобиль продолжает погружаться в воду, необходимо предпринять следующие действия:

- включить фары, чтобы спасателям было легче обнаружить автомобиль;
- снять лишнюю одежду, несколько раз глубоко вдохнуть, чтобы насытиться кислородом;
- определить пути выхода из автомобиля: если двери и окна открыть не удается, разбить лобовое стекло;
- держась руками за крышу машины, резко оттолкнуться и плыть вверх.

Аварии на общественном транспорте.

Все пассажиры, пользующиеся услугами городского общественного транспорта, обязаны знать и соблюдать основные правила безопасности:

- не входить и не выходить из транспорта до его полной остановки;
- не прислоняться к дверям, не высаживать голову и руки в окна;
- внутри трамвая, троллейбуса и автобуса стараться держаться за поручни на случай экстренного торможения (надежная точка опоры — поручень над головой);
- стоять лицом в сторону движения, чтобы иметь возможность заранее заметить опасность и успеть на все среагировать (из этого положения при столкновении и торможении человек падает лицом вперед, что гораздо безопаснее падения на спину);
- во время движения не ходить;
- не дремать (человек не успевает среагировать на угрозу).

В случае столкновения, при невозможности удержаться в вертикальном положении, необходимо в падении сгруппироваться, закрыть голову руками и постараться увидеть место приземления. Определенную угрозу в случае резких торможений представляют зонты, трости и другие предметы с острыми и выступающими краями.

Любой общественный транспорт, в том числе и электрический (троллейбус, трамвай), пожароопасен. При пожаре в городском транспорте огонь распространяется очень быстро. По этой причине после ДТП необходимо по возможности быстро покинуть салон и отойти на 10—15 м в сторону.

При заклинивании выходных дверей или образовавшемся людском заторе нужно воспользоваться запасными выходами, разбивая окна любыми предметами. Перед выходом обязательно очистить проем окна от оставшихся стекол.

В случае пожара в салоне сообщить об этом водителю, открыть двери (с помощью аварийного открывания), аварийные выходы или разбить окно. При наличии в салоне огнетушителя принять меры к ликвидации очага пожара. Выбираться из салона наружу следует пригнувшись, не касаясь стен и металлических деталей. Нос и рот в этом случае следует защитить шарфом, рукавом или другим материалом, по возможности смочив его любой негорючей и нетоксичной жидкостью.

При повреждении(падении) токоведущего провода электротранспорта (трамвай троллейбус) самые безопасные места — сидячие. При этом ноги от пола лучше оторвать, а к стенам и поручням не прикасаться. Из салона следует не выходить, а **выпрыгивать** одновременно двумя ногами вперед, не касаясь корпуса, чтобы не замкнуть своим телом электроцепь.

АВАРИИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Чрезвычайные ситуации на наземных железных дорогах.

Железнодорожная авария (ЖД-авария) — происшествие, повлекшее за собой повреждение одной или нескольких единиц подвижного состава ЖД до степени капитального ремонта и (или) гибель одного или нескольких человек, причинение пострадавшим телесных повреждений различной тяжести либо полный перерыв движения на аварийном участке, превышающий нормативное время.

Крушение поезда — это столкновение пассажирского или грузового поезда с другим поездом или подвижным составом, сход поезда с железнодорожного пути, приведшие к гибели и ранениям людей, разрушению локомотива или вагонов.

Различают следующие виды крушений:

- сход подвижного состава с рельсов;
- столкновения па ЖД-путях;
- наезды на препятствия на ЖД-переездах;
- пожары и взрывы на подвижном составе.
- взрывы опасных грузов, приводящие к разрушению пути, вагонов, локомотивов, сооружений, зданий депо;
- пожары подвижного состава, станционных построек и других сооружений;
- разлив и выброс в атмосферу агрессивных или ядовитых веществ.

Кроме того, причинами ЧС на станциях и перегонах являются:

Последствиями ЧС па железных дорогах являются:

- поражение работников ЖД и пассажиров огнем, взрывной волной, ядовитыми жидкостями и газами;
- значительный! материальный ущерб железнодорожному хозяйству;
- уничтожение перевозимых грузов.
- быть внимательным и осторожным при посадке и высадке.

Все железнодорожные аварии и катастрофы в зависимости от числа пострадавших подразделяют па пять категорий:

- якатегория — от 1 до 5 человек;
- якатегория — 6—15 человек;
- якатегория — 16—30 человек;
- якатегория — 31—50 человек;
- якатегория — более 50 человек.

Основные причины аварии и крушения поездов па ЖД следующие:

- неисправность путей, подвижного состава и технических средств управления;

- человеческий фактор (ошибки персонала, нарушения водителями автомобильного транспорта правил дорожного движения в части переезда ЖД путей и т.д.).

Правила поведения при поездке на железнодорожном транспорте.

Пассажир должен строго соблюдать правила поведения на железнодорожном транспорте:

- наиболее опасно ехать в первых вагонах железнодорожного состава, именно они больше всего подвергаются разрушению при столкновении;
- необходимо обратить внимание на место расположения тяжелого и громоздкого багажа: его лучше размещать внизу, не поднимать на верхние полки. В случае неожиданной остановки поезда, резкого толчка, аварийной ситуации тяжелые вещи могут упасть на головы пассажирам;
- нельзя загромождать проходы, высаживаться из окон;
- стоит заранее поинтересоваться, какие окна в вагоне являются аварийными выходами (обычно это окна третьего и шестого купе);
- пассажир должен обращать внимание на наличие подозрительных лиц, оставленных бесхозных предметах и немедленно сообщать об этом машинисту или транспортной полиции;
- при железнодорожной аварии наибольшую опасность для пассажиров представляют пожар, задымление в случае возгорания, удары о стены и различные внутренние конструкции, разбивающиеся стекла.

Действия при железнодорожной аварии.

При столкновении желательно сгруппироваться, напрячь все мышцы — попытаться ухватиться за закрепленные полки, край стола. Если рядом находится ребенок, нужно крепко прижать его к себе. Надо прикрыть рукой голову, лицо, чтобы избежать порезов бьющимися стеклами. Если вагон переворачивается, нужно упереться ногами в стенку.

Действия после железнодорожной аварии.

Когда вагон остановится, надо осмотреться вокруг: если есть раненые, оказать им первую помощь; позаботиться о детях, престарелых, инвалидах, женщинах. Следует покинуть вагон, взяв с собой только самое необходимое, воспользовавшись аварийными выходами, разбив стекла подручными средствами. Обязательно срочно сообщить МЧС о произошедшем, не создавать панику и не допускать ее возникновения.

Чрезвычайные ситуации на метрополитене (метро).

ЧС могут произойти на станциях, в вагонах, туннелях — это:

- столкновения поездов; их сход с рельсов;
- пожары и взрывы из-за террористических актов и других причин;
- падение человека на пути (по неосторожности, из-за давки или предумышленных действий преступников).

Главные опасности в метро — приближающийся поезд и высокое напряжение.

При поездке на подземном транспорте следует соблюдать следующие правила;

- не стоять у края платформы;
 - если на платформе сильная давка, лучше пропустить один – два поезда;
- Действия при падении человека на рельсы.

О падении человека с платформы на рельсы следует немедленно сообщить дежурному по станции. Упавшему нужно помочь выбраться, подав ему руку: в начале платформы есть лесенка, по которой можно на нее взойти. Если падение произошло перед приближающимся поездом, упавшему следует лечь между рельсами, пригнув голову.

Действия при угрозе террористических актов.

По возможности нужно садиться в центральные вагоны, они считаются наиболее безопасными. Категорически запрещается трогать оставленные бесхозные вещи, необходимо сообщить машинисту о месте их нахождения. При взрыве больше шансов выжить у тех пассажиров, которые в момент взрыва стоят, так как взрывные устройства могут быть спрятаны под сиденья.

Действия при взрыве в метро.

Если взрыв произошел в тоннеле, не стоит самостоятельно выбираться из вагона, если он не горит, так как в тоннеле очень много кабелей и проводов, находящихся под высоким напряжением. Нельзя притрагиваться к металлическим частям вагона, они могут быть под напряжением. Необходимо оказать первую помощь раненым, если они имеются. При задымлении вагона следует лечь на пол, так как внизу, около пола, дыма всегда меньше и дышать через ткань (рукав, платок и т.п.).

АВАРИИ НА ВОЗДУШНОМ ТРАНСПОРТЕ

Авиакатастрофа — катастрофа, произшедшая во время полета самолета, вертолета. Авиакатастрофы случаются достаточно редко, тем не менее каждый год в них гибнет более тысячи человек. Многие из пострадавших могли бы спастись, обладая они самыми простыми знаниями о поведении в аварийной ситуации на борту самолета.

Ремень безопасности следует тщательно «подогнать», он должен быть плотно закреплен как можно ниже у бедер. Перед каждым взлетом и посадкой ремень безопасности должен быть застегнут. Не помешает проверить, нет ли над головой тяжелых чемоданов.

Перечислим **основные виды аварийных ситуаций**, которые могут произойти в воздухе:

- декомпрессия;
- остановка двигателя;
- невозможность дальнейшего управления самолетом;
- столкновение с возвышениями (горами, сопками);
- пожар на борту.
- невыполнение ограничений по скорости и высоте полета;
- неправильный расчет при посадке;
- недостаток летных навыков (например, при выводе самолета из штопора).

Декомпрессия — снижение содержания кислорода в салоне по причине разгерметизации салона. Признаки декомпрессии: оглушительный рев, салон самолета наполняется пылью и туманом, видимость резко снижается. У пассажиров появляется звон в ушах и боли в кишечнике (расширяются газы), из легких быстро выходит воздух, происходит потеря сознания.

При первых признаках декомпрессии нужно немедленно надеть кислородную маску (о том, где она хранится и как ею пользоваться, объясняет стюардесса в начале полета) и подготовиться к резкому снижению или аварийной посадке (аварийная ситуация, связанная с декомпрессией, исправляется путем снижения высоты полета).

Остановка двигателя происходит по различным причинам: из-за отказа перекачивающих насосов или поплавкового клапана, регулирующего подачу топлива; самопроизвольной остановки двигателя в полете, проблем со смазкой; попадания в него птицы.

Последствия попадания птицы в остекление кабины самолета могут быть не менее серьезными, чем в двигатель. Так, попадание аиста в кабину самолета на высоте 400 м привело к травме летчика.

Около 70% авиапроисшествий происходит по причине «человеческого фактора». Этим термином характеризуют действия экипажа самолета, которые привели к летному происшествию, а также наземного персонала, выполняющего техническое обслуживание авиационной техники. Такими действиями являются:

Действия при пожаре на борту воздушного судна.

При возникновении пожара во время полета не паниковать, а защититься от огня и дыма, используя одежду и воду, и постараться оказать помощь в ликвидации пожара. При пожаре на борту самолета наибольшую опасность представляет не огонь, а дым. Приготовиться к аварийной посадке и обязательно мысленно представить свой путь к ближайшему выходу, используя для этого аварийные люки и трапы (на это у вас есть одна-две минуты).

Пробираясь к выходу, двигаться нужно пригнувшись или на четвереньках, так как внизу салона задымленность меньше. Нужно защитить открытые участки тела от прямого воздействия огня, используя имеющуюся одежду, пледы и т.д.

Действия при аварийной посадке.

Аварии на взлете и посадке внезапны, поэтому следует обращать внимание на появление дыма, резкое снижение, остановку двигателей и т.д. Следует освободить карманы от острых предметов и принять наиболее безопасное положение при аварийной посадке: опустить кресло, согнуться и плотно сцепить руки под коленями, прижав голову к рукам и уперев ноги по ходу движения, выдвинув их как можно дальше, но не под переднее кресло. В момент удара максимально напрячься и подготовиться к значительной перегрузке. Ни при каких обстоятельствах не покидать своего места до полной остановки самолета, не поднимать панику.

После аварийной посадки постараться как можно быстрее покинуть самолет, используя для этого аварийные люки и трапы. Если проход между креслами не свободен, следует пробираться через кресла, опуская их спинки. При эвакуации

следует избавиться от ручной клади и избегать выхода через люки, вблизи которых имеется открытый огонь или сильная задымленность. После выхода из самолета нужно удалиться от него как можно дальше и лечь на землю, прижав голову руками, — возможен взрыв.

Главное — сохранять спокойствие и не поддаваться панике. Если самолет потерпел крушение в безлюдной местности, то при экстренной эвакуации из самолета следует захватить аптечку, теплые вещи и начать подавать сигналы с земли, видимые с воздуха.

АВАРИИ НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ

Виды чрезвычайных ситуаций на водном транспорте:

Кораблекрушение — гибель судна или его полное конструктивное разрушение;

Авария — повреждение судна или его нахождение на мели не менее 48 ч (пассажирского судна — 24 ч);

Аварийное происшествие — то же самое, что и авария, но меньшей продолжительности.

К **катастрофам** в широком понимании этого слова можно отнести все кораблекрушения и аварии, повлекшие за собой человеческие жертвы.

Основными причинами аварий на водном транспорте являются:

- технически обусловленные ЧС;
- метеоусловия (шторм, плохая видимость и т.п.);
- «человеческий фактор»:
 - техническая непригодность судов к эксплуатации на море или возникающие в них механические поломки,
 - потеря устойчивости с опрокидыванием судна на борт или вверх килем,
 - потеря судном плавучести;
 - судоводительские ошибки;
 - нарушение правил технической эксплуатации судов и оборудования;
 - нарушение правил пожарной безопасности и требований нормативных документов по безопасности перевозок грузов.

Ошибки, приводящие к ЧС, можно разделить на ошибки:

- совершенные на стадии проектирования и строительства судов, приводящие к их технической непригодности;
- ошибки при эксплуатации: неправильная оценка курса встречного судна, очень большая скорость, пренебрежение сигналами и визуальными наблюдениями, несвоевременная остановка двигателя, неправильное маневрирование, нарушение правил перевозки опасных грузов и т.д.

Правила поведения при ЧС на воде.

В начале рейса следует выяснить, как попасть на палубу кратчайшим путем, а также узнать, где хранятся спасательные жилеты и как ими пользоваться. Чтобы снизить риск возникновения ЧС, необходимо максимально ограничить время пребывания на палубе во время сильного ветра и волн; при выходе на палубу обязательно надеть спасательный жилет и крепко держаться за поручни.

Действия при возникновении ЧС.

Во время эвакуации нужно, не поддаваясь панике, внимательно слушать и четко выполнять команды. Перед посадкой в шлюпки надо взять с собой теплую одежду, одеяло, документы, деньги, лекарства, продукты, спички и надеть спасательный жилет. При посадке в шлюпки вести себя достойно, не создавать панику, не толкаться, пропустить вперед детей и женщин; в шлюпках не пересаживаться с места на место.

Если сесть в шлюпку или другие плавательные средства не удалось, то надо прыгать за борт. Одежду снимать не стоит, она помогает предохраниться от холода, в ней температура воды на несколько градусов выше.

В первые секунды попадания в воду необходимо задержать дыхание и зажать одной рукой нос, чтобы вода не попала внутрь, другой рукой держаться за спасательный жилет. Выныривать желательно с открытыми глазами. Вынырнув, следует как можно быстрее отплыть от тонущего корабля на безопасное расстояние, ухватиться за какой-нибудь плавающий предмет, чтобы сберечь силы, и постоянно подавать сигналы бедствия.

Пребывание в холодной воде приводит к переохлаждению организма, что выражается в нарушении координации движений, работы дыхательного центра, развивается острый **холодовый шок**, человек теряет сознание и погибает. Быстрота наступления переохлаждения зависит от температуры воды и одежды человека.

Задание1

1.Как вы будете действовать, если:

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

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

Каждый день вы отправляетесь на работу на автобусе.

Назовите правила безопасного поведения в городском транспорте.

Задание 2

1. Изучить правила поведения при авариях на автомобильном, железнодорожном, водном транспорте и в метро.

2. Изучить ФЗ

3. Посмотреть учебный фильм

Контрольные вопросы:

1. Какова модель поведения при автомобильной аварии?

2. Как себя правильно вести, если автомобиль, в котором вы находитесь, упал в воду?

3. В каком месте салона общественного транспорта безопаснее всего находиться во время движения? Почему?

4. Как вести себя при поездке на железнодорожном транспорте?

5. Какова модель поведения при железнодорожной аварии (катастрофе)?

6. Составить последовательность действий при аварии на автомобильном транспорте, железнодорожном, водном транспорте и в метро.
7. Что делать, если на станции метро вы увидели упавшего с платформы человека?
8. Как вести себя в метро при опасности террористических актов?
9. Каковы причины ЧС на водном транспорте?
10. Какие меры предосторожности должны соблюдать путешествующие по воде?
11. Какова модель поведения при ЧС на водном транспорте?

Составить отчет.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«САРАТОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТОВ И
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ»**



Утверждаю
Зам. директора по УР
Видяшев С.В..
«___» _____ 2020 г.

Практическая работа № 5

Тема: Изучение первичных средств пожаротушения
по дисциплине
Основы безопасности жизнедеятельности
(Методическое пособие)

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
для всех специальностей

Составитель:

Заместитель директора по безопасности Нежинский Алексей Львович

РАССМОТРЕНА

на заседании предметно - цикловой комиссии физической культуры и основ
безопасности жизнедеятельности

Протокол №1 от «31. 08 » 2020 года.

Председатель комиссии

 О.Н. Шатская

Саратов
2020 год

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

Место: класс 303

Время: 90 мин.

ХОД ЗАНЯТИЯ

Изучите теоретический материал.

Задание:

1. Используя дополнительный материал к практическому занятию № 5, ознакомьтесь с первичными средствами пожаротушения (ПСП).
2. Изучите принцип действия ОП и ОУ.
3. Ознакомьтесь с устройством ОП и ОУ. **Зарисуйте схему в тетрадь, подпишите основные составляющие огнетушителей.**
4. Как работать с огнетушителем?

Составте отчет.

Теоретическая часть.

Первичные средства пожаротушения (ПСП) – это инструменты и материалы, применяемые для огнетушения, эффективные в начальной стадии возгорания. Эти средства могут быть использованы людьми, не обладающими профессиональными знаниями борьбы с огнем, до прибытия на объект пожарной бригады. ПСП размещают в местах, специально для этого оборудованных – в пожарных шкафах, на пожарных стенах и пожарных щитах

Виды первичных средств пожаротушения

1. Огнетушащие вещества

Вода — самое популярное средство борьбы с огнем. Когда вода подается на очаг возгорания, часть не испарившейся жидкости впитывается и снижает температуру горящего объекта. Растекаясь по полу, вода препятствует возгоранию не охваченных пламенем частей интерьера. Поскольку вода является электропроводником, она не пригодна для тушения оборудования и сетей, которые находятся под напряжением. Категорически запрещается лить воду на легковоспламеняющиеся жидкости. Такие жидкости образуют на поверхности воды маслянистые пятна, и, растекаясь вместе с водой, продолжают гореть на ее поверхности;

Песок и земля - вещества, которые эффективно борются с воспламенением горючих жидкостей (бензин, масла, смолы, керосин и др.) Насыпая землю по периметру горящей зоны, пытайтесь окружить место возгорания и воспрепятствовать растеканию горящей жидкости. После этого следует забросать горящую поверхность слоем земли, которая перекроет доступ кислорода, необходимого для процесса горения, и впитает жидкость.

2. Пожарный ручной инструмент и пожарный инвентарь.

На пожарных стенах и пожарных щитах располагается пожарный инструмент - ломы, лопаты, багры, крюки, топоры и пр. Пожарный инвентарь, как правило, устанавливается рядом с пожарным щитом или стендом - это может быть ящик с песком, бочка или чан с водой и др.

Пожарный инструмент используется для транспортировки огнетушащих веществ в зону возгорания, а также для разбора тлеющих конструкций, вскрытия дверей и пр.



3. Пожарное оборудование.

□ **Кран пожарный** - применяются в комплекте с пожарным стволовом и пожарным рукавом на внутреннем противопожарном водоснабжении. Может использоваться как для тушения небольшого пожара, так и для серьезного противостояния огню в качестве дополнительного средства пожаротушения. Располагаются пожарные краны в пожарных шкафах. Они просты в применении и не требуют специальных навыков и умений. При установлении факта возгорания, необходимо открыть шкаф, соединить последовательно пожарный ствол, пожарный рукав и кран. Повернуть вентиль крана и приступить непосредственно к тушению пожара;

Огнетушитель — стационарное или ручное устройство, предназначенное для пожаротушения путем выброса запасенного огнетушащего состава. Ручной огнетушитель - это красная емкость цилиндрической формы, имеющая трубку или сопло. При введении огнетушителя в активное состояние выпускается пожароподавляющее вещество, которое под большим давлением выходит из сопла. Этим пожароподавляющим веществом может быть вода, пена, порошковые или газовые химические соединения. Согласно нормам пожарной безопасности, все производственные помещения предприятий, расположенных на территории РФ, должны быть оснащены огнетушителями. Требование об обязательном наличии огнетушителя в автомобильном транспорте есть в правилах дорожного движения многих государств мира.

Огнетушители:

Порошковые огнетушители (ОП) предназначены для тушения пожаров твердых, жидким и газообразных веществ (в зависимости от марки используемого огнетушащего порошка), а также электроустановок, находящихся под напряжением до 1 кВ (1000 В).

Принцип работы передвижного огнетушителя ОП-50(3) основан на вытеснении огнетушащего порошка (при открытом клапане запорного устройства) сжатым воздухом, находящимся в емкости.

Приведения огнетушителя в действие необходимо выполнить следующее:

1. Убедиться, что огнетушитель заряжен подкатить огнетушитель на расстояние 5-8 метров к очагу пожара и установить его в вертикальном положении

2. Снять и проложить без перегибов и скручиваний шланг подачи порошка выдернуть

чеку и повернуть рычаг запорной головки на 180°;

3. Открыв выпускной клапан, направить струю порошка в зону пожара зигзагообразными движениями для достижения большего охвата пламени порошковым облаком.

Тушение производить с наветренной стороны. Допускается многократное открытие и закрытие выпускного клапана при тушении пожара.

Углекислотные огнетушители (ОУ) предназначены для тушения загорания различных веществ и материалов, а также электроустановок, кабелей и проводов, находящихся под напряжением до 10 кВ (10000 В).

Заряд углекислотных огнетушителей находится под высоким давлением, поэтому корпуса (баллоны) снабжаются предохранительными мембранными, а заполнение диоксидом углерода допускается до 75%.

Для приведения в действие ручных углекислотных огнетушителей ОУ-2, ОУ-5, ОУ-8 и ОУ-10 необходимо:

0. используя транспортную рукоятку, снять и поднести огнетушитель к месту горения;

1. направить расструб на очаг горения и открыть запорно-пусковое устройство).

Запорно-пусковое устройство позволяет прерывать подачу углекислоты.

При работе углекислотных огнетушителей всех типов запрещается держать расструб незащищенной рукой, так как при выходе углекислоты образуется снегообразная масса с температурой минус 80°C.

При использовании огнетушителей ОУ необходимо иметь в виду, что углекислота в больших концентрациях к объему помещения может вызвать отравления персонала, поэтому после применения углекислотных огнетушителей небольшие помещения следует проветрить.



порошковый огнетушитель



Принцип действия: при срабатывании пускового устройства прокалывается заглушка баллона с рабочим газом. Газ по трубке поступает в нижнюю часть корпуса и создает избыточное давление. Порошок вытесняется по сифонной трубке в шланг к стволу. Порошок изолирует горящее вещество от воздуха

углекислотный огнетушитель



Принцип действия основан на вытеснении двуокиси углерода избыточным давлением собственных паров. При открывании пускового устройства углекислый газ по сифонной трубке поступает к раструбу. CO из сжиженного состояния переходит в газообразное. Углекислота, попадая на горящее вещество, изолирует его от воздуха.

Изучить материал из учебника ОБЖ для СПО автор Косолапова Н. В.
Изд. 2017 г. Стр. 330 -337.

Практическое занятие состоит из 2-х заданий которые выполнять необходимо отдельно.

Оформление выполненного задания:

1. Титульный лист.
2. Теоретическая часть (кратко).
3. Выводы.

Задание №1. Изучение основных способов пожаротушения и различных видов огнегасящих веществ.

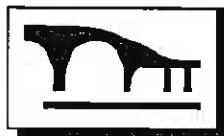
Дать письменный ответ на контрольные вопросы стр. 332.

Задание №2. Изучение назначения, устройства и принципов действия первичных средств тушения пожаров.

Дать письменный ответ на контрольные вопросы стр. 336.

Составить отчет

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«САРАТОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТОВ И
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ»**



Утверждаю
Зам. директора по УР
Видяшев С.В..
«___» 2020 г.

Практическая работа № 6

**Тема: Индивидуальные средства защиты. Правила и порядок пользования
по дисциплине
Основы безопасности жизнедеятельности
(Методическое пособие)**

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
для всех специальностей

Составитель:

Заместитель директора по безопасности Нежинский Алексей Львович

РАССМОТРЕНА

на заседании предметно - цикловой комиссии физической культуры и основ
безопасности жизнедеятельности

Протокол № 1 от « 31. 08 » 2020 года.
Председатель комиссии

 О.Н. Шатская

Саратов
2020 год

Цель: познакомиться с устройством и назначение гражданского фильтрующего противогаза (ГП – 7) и индивидуальной аптечки.

Учебное обеспечение: учебник Н.В. Косолапова «Основы безопасности жизнедеятельности», противогаз, индивидуальная аптечка.

ХОД ЗАНЯТИЯ.

Задание.

1. Внимательно рассмотрите устройство противогаза.
2. Зарисуйте противогаз, подпишите его части:

1. лицевая часть
2. фильтрующе – лицевая коробка
3. узел клапана вдоха
4. переговорное устройство (мембрана)
5. узел клапана выдоха
6. обтюратор
7. наголовник
8. лобная лямка
9. височные лямки
10. щечные лямки



3. Используя текст учебника стр.178 – 183, составьте ответы на контрольные вопросы:

1. Какие средства индивидуальной защиты вы знаете?
2. Для чего предназначен ГП – 7?
3. Какие предметы бытовой одежды можно использовать для защиты при отсутствии ЗФО?

Составте отчет

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«САРАТОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТОВ И
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ»**



Утверждаю
Зам. директора по УР
Видяшев С.В..
«___» _____ 2020 г.

Практическая работа № 7

**Тема: Проведение строевой подготовки
по дисциплине
Основы безопасности жизнедеятельности
(Методическое пособие)**

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
для всех специальностей

Составитель:

Заместитель директора по безопасности Нежинский Алексей Львович

РАССМОТРЕНА

на заседании предметно - цикловой комиссии физической культуры и основ
безопасности жизнедеятельности

Протокол № 1 от « 31.08 » 2020 года.

Председатель комиссии

 О.Н. Шатская

Саратов
2020 год

Цели урока:

- познакомить студентов с основами строевой подготовке, строевой стойкой и строевыми приёмами на месте и в движении;
- разъяснить учащимся значение строевой подготовки для боевого обучения войск;
- формировать убежденность в том, что защита Отечества является долгом и обязанностью всех граждан;
- воспитать чувство патриотизма и гражданственности у студентов;
- развивать нравственные качества личности, координацию движений, умению работать в составе коллектива.

Организация познавательной деятельности:

- самостоятельная работа с документами, изучение статей Конституции Российской Федерации, общевоинских уставов Вооруженных сил Вооруженных сил РФ, Федерального закона «О воинской обязанности и военной службе» (в ред. Федерального закона от 11.11.2003 г. № 141-ФЗ) от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ;

Вопросы урока:

1. Строевая стойка.
2. Строевые приёмы на месте. Одиночная строевая подготовка.

Учебно-методическое сопровождение урока:

- Конституция Российской Федерации «О воинской обязанности и военной службе» (в ред. Федерального закона от 11.11.2003 г. № 141-ФЗ) от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ.

- Строевой устав Вооруженных сил РФ;
- Конспект урока;
- Видеофильм «Строевая подготовка. Стroi отделения, взвода, роты».

План урока

1. Организационный момент: построение группы в двух шереножный строй, объявление темы занятий, цели и учебных вопросов - 3 минуты.
2. Проверка знаний основных терминов строевого устава В.С.- до 5-ти минут.
3. Основная часть урока: Объяснение с показом правильности выполнения строевых приёмов на месте, размыкание строя, и отработка учебных вопросов в парах, контроль за правильностью выполнения строевых приёмов и правильностью подачи команд- до 28 минут.
4. Подведение итогов урока - 3 минуты.

Ход урока.

В начале урока староста группы строит группу в двух шереножный строй. Подаёт команду «РАВНЯЙСЬ», «СМИРНО». Докладывает преподавателю о готовности группы к проведению занятий и количестве учащихся в группе.

ПРИМЕР: «Товарищ преподаватель. Группа №_____, для проведения занятий по строевой подготовке построена. В строю _____, отсутствуют _____. Староста группы Ф.И.О.».

До учащихся доводится тема занятий, учебные вопросы и цели занятия. Проводится краткий опрос учащихся по основным терминам строевого устава Вооружённых сил России.

1. В составе всей группы отрабатывается строевая стойка и выполнение команд: «РАВНЯЙСЬ», «СМИРНО».

Строевой устав Вооружённых сил Российской Федерации, глава 2 ст.27 «Строевая стойка принимается по команде «СТАНОВИСЬ» или «СМИРНО». По этой команде стоять прямо, без напряжения, каблуки поставить вместе, носки выровнять по линии фронта, поставив на ширину ступни, ноги в коленях выпрямлены, но не напряжены, грудь приподнять, а всё тело подать вперёд, живот подобрать, плечи развернуть, руки опустить так, чтобы кисти, обращённые ладонями внутрь, были сбоку и посередине бедра, пальцы полусогнуты, голова держится высоко и прямо, подбородок не выставлять, смотреть прямо перед собой, быть готовым к немедленным действиям...».

2. Затем определяется середина строя, «Середина строя учащийся Иванов», от средины вправо, влево разомкнись. Строй размыкается. Подаётся команда: «К отработке строевых приёмов на месте приступить».

Учащиеся в парах отрабатывают строевые приемы: - поворот на право, на лево, кругом. В ходе тренировки и отработки строевых приёмов следить за правильностью выполнения приёмов и правильностью подачи команд, делаются замечания и уточнения.

Строевой устав Вооружённых сил России, глава 2 ст.30 «Повороты на месте выполняются по командам: «Напра-ВО», «Нале-ВО», «Кру-ГОМ». Эти команды делятся на предварительные и исполнительные. Повороты кругом и налево производятся через левое плечо, на левом каблуке и носке правой ноги; поворот направо - производится через правое плечо, на каблуке правой ноги и носке левой ноги. Повороты производятся в два приёма: первый приём - повернутся, сохранив правильное положение корпуса, не сгибая ног в коленях, перенести тяжесть тела на впереди стоящую ногу; второй приём - кратчайшим путём приставить другую ногу».

Подведение итогов урока и домашнее задание.

После отработки строевых приёмов подаётся команда: «Тренировку прекратить. К средине сомкнись». После выполнения учащимися данных команд, подаётся команда: «РОВНЯЙСЬ», «СМИРНО». Подводится итог занятия. Выставляются оценки за знание теоретических положений строевого устава и выполнения строевых приёмов. Даётся задание на отработку этих приёмов самостоятельно.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«САРАТОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТОВ И
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ»



Утверждаю
Зам. директора по УР
Видяшев С.В..
«___» 2020 г.

Практическая работа № 8

Тема: Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции
по дисциплине
Основы безопасности жизнедеятельности
(Методическое пособие)

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
для всех специальностей

Составитель:

Заместитель директора по безопасности Нежинский Алексей Львович

РАССМОТРЕНА

на заседании предметно - цикловой комиссии физической культуры и основ
безопасности жизнедеятельности

Протокол № 1 от « 31. 08 » 2020 года.

Председатель комиссии

 О.Н. Шатская

Саратов
2020 год

Время: 1 час.

Место: класс 303

Вопросы занятия: 1. Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции.

2. Создание конфликтной ситуации, поиск разрешения ситуации.

3. Ответить на контрольные вопросы практического занятия.

Цели занятия:

-ознакомиться со способами бесконфликтного общения и саморегуляции

-уметь применять полученные теоретические знания на практике

- принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей.

Практические навыки: овладеть навыками бесконфликтного поведения в конфликтных ситуациях, основными приёмами саморегуляции. Воспитать у студентов правильное отношение к личной безопасности и безопасности окружающих людей

Теоретическая часть

Конфликт – это столкновение противоположных интересов, целей, позиций, мнений двух или более людей. Конфликт – это «ситуация, в которой стороны сообщают о несовместимости их потенциальных позиций, исключающих намерение другой стороны». В любой конфликтной ситуации выделяют участников конфликта и объект конфликта. Объектом конфликта становится то, на что претендует каждая из конфликтующих сторон, что вызывает их противодействие, предмет их спора, получение одним из участников полностью или частично лишая другую сторону возможности добиться своих целей. Среди участников конфликта различают: - оппонентов – это стороны, которые выступают в противостояние из-за притязаний на объект конфликта; - вовлеченные группы; - заинтересованные группы. Вовлеченные и заинтересованные группы участвуют в конфликте по двум причинам: либо они способны повлиять на исход конфликта, либо результат конфликта затрагивает их интересы. Непосредственными участниками конфликта (оппонентами) могут быть отдельные люди и группы.

На этом основании можно выделить следующие типы конфликта: Межличностный конфликт – это, пожалуй, самый распространенный тип конфликта. Межличностный конфликт может также проявляться и как столкновение личностей с различными чертами характера, взглядами и ценностями.

Конфликт между личностью и группой, который возникает, если ожидания группы находятся в противоречии с ожиданиями отдельной личности или если личность занимает позицию, отличающуюся от позиции группы. Межгрупповой конфликт возникает там, где организации состоят из множества групп, как формальных, так и неформальных. Даже в самых лучших организациях между такими группами могут возникать конфликты.

Причины возникновения конфликтов:

1. «Позиционный дефицит». Невозможность одновременного исполнения одной роли или функции несколькими субъектами, что ставит их в отношение состязательности.
2. «Дефицит источников». Разные представления о ценностях, в результате чего несколько человек одновременно не могут удовлетворить свои притязания в полной мере.
3. Формирование агрессивных реакций человека.
4. Ограничность в ресурсах; различия в уровне образования, манерах поведения, жизненном опыте.
5. Низкий уровень коммуникации.
6. Низкая культура поведения. Очень важно определить причины конфликта, так как зная причины возникновения того или иного конфликта, легче предпринять конкретные шаги по его предотвращению.

Основные приемы, необходимые для предотвращения конфликта:

1. Не отвечайте на агрессию агрессией;
2. Не оскорбляйте и не унижайте оппонента ни словом, ни жестом, ни взглядом;
3. Дайте возможность оппоненту высказаться;
4. Страйтесь выразить свое понимание в связи с возникающими у оппонента трудностями;
5. Не делайте быстрых выводов, не давайте поспешных советов;

Как правило, о негативных последствиях конфликтов говорят много: ухудшение состояния здоровья субъектов, снижение работоспособности, большие эмоциональные затраты и др.

Однако конфликт может выполнять и позитивные функции: он служит разрядке напряженности, получению новой информации, стимулирует развитие и позитивные изменения, преодолевает застой жизнедеятельности, вскрывает противоречие, помогает прояснить отношения и т.д.

Способы разрешения межличностного конфликта

Уклонение — нежелание участвовать в урегулировании конфликта и защищать собственные интересы, стремление выйти из конфликтной ситуации.

Приспособление — уступить давлению противника. Приспособление применимо к конфликтным ситуациям в отношениях между начальником и подчинённым.

Принуждение — это управление конфликтом путём давления, применение власти или силы, с целью заставить принять свою точку зрения.

Конфронтация - без учета интересов другой стороны. При этом нет возможностей для принуждения. Этот способ разрешения конфликта, ничего не разрешает.

Компромисс — это урегулирование конфликта путём взаимных уступок.

Сотрудничество - совместный поиск решения, отвечающего интересам всех сторон.

Советы собеседнику, когда вас кто-то критикует

Отвечай на замечания, а не на критический тон. Даже если люди говорят со злостью, постарайтесь отделить их эмоции от ценных замечаний.

Цени критику. Обычно мы ценим только похвалу. Люди говорят о нас хорошие слова, и нам приятно. Люди критикуют нас, и мы несчастны. Если мы хотим совершенствоваться и расти, то должны поощрять конструктивную критику и научиться ценить замечания. Не принимай на свой счет. Это наиболее часто возникающая в связи с критикой проблема. Если я начну критиковать кулинарные способности моей мамы, она воспримет это как личное оскорбление. Но отождествлять себя с яблочным пирогом — неправильно. Кто-то может найти объективные недостатки в наших кулинарных способностях, но это не значит, что критика относится к нам самим. Следует понимать, что критикуя нас, люди критикуют не наше истинное «я», а лишь один из его аспектов.

Игнорируй ложную критику. Иногда нас критируют безосновательно. Это неприятно. Однако потенциально с такой критикой легче иметь дело, нежели, с обоснованной. Один из вариантов — оставаться равнодушным и полностью ее игнорировать. Оставаясь безмолвными и отстраненными, мы не подпитываем критику энергией и сохраняем достоинство.

Не отвечай сразу. Лучше подождать немного. Ответив с чувством злости или оскорбленной гордости, мы через некоторое время будем об этом жалеть. Терпеливо подождав, мы сможем ответить более спокойно. Улыбнись. Улыбка, даже натянутая, помогает нам расслабиться. Она вызывает позитивный отклик, смягчает ситуацию и, без сомнений, помогает психологически. Улыбка побудит собеседника умерить свой пыл.

Саморегуляция — это управление своим психоэмоциональным состоянием, которое достигается путем воздействия человека на самого себя с помощью силы слов (аффирмация), мысленных образов (визуализация), управления мышечным тонусом и дыханием.

Некоторые способы саморегуляции психического состояния, к которым относятся: длительный сон, еда, общение с природой и животными, массаж, движение, танцы, музыка, спортивная тренировка и многое другое. Но подобные средства нельзя использовать, например, на работе, непосредственно в тот момент, когда возникла напряженная ситуация или накопилось утомление.

Своевременная саморегуляция предотвращает накопление остаточных явлений перенапряжения, способствует полноте восстановления сил, нормализует эмоциональный фон деятельности и помогает взять контроль над эмоциями, а также усиливает мобилизацию ресурсов организма.

Естественные приемы саморегуляции: Кроме естественных приемов регуляции организма существуют и другие способы психической саморегуляции (самовоздействия). Рассмотрим их более подробно.

Способы саморегуляции, связанные с управлением дыханием

Управление дыханием — это эффективное средство влияния на тонус мышц и эмоциональные центры мозга. Медленное и глубокое дыхание (с участием мышц живота) понижает возбудимость нервных центров, способствует мышечному расслаблению, то есть релаксации. Частое (грудное) дыхание, наоборот, обеспечивает высокий уровень активности организма, поддерживает нервно-психическую напряженность. Ниже представлен один из способов использования дыхания для саморегуляции. Сидя или стоя постарайтесь по возможности расслабить мышцы тела и сосредоточьте внимание на дыхании.

1. На счет 1-2-3-4 делайте медленный глубокий вдох (при этом живот выпячивается вперед, а грудная клетка неподвижна).

2. На следующие четыре счета задержите дыхание.

3. Затем сделайте плавный выдох на счет 1-2-3-4-5-6.

4. Снова задержите дыхание перед следующим вдохом на счет 1-2-3-4.

Способы саморегуляции, связанные с управлением тонусом мышц, движением

Под воздействием психических нагрузок возникают мышечные зажимы, напряжение. Умение их расслаблять позволяет снять нервно-психическую напряженность, быстро восстановить силы. Как правило, добиться полноценного расслабления сразу всех мышц не удается, нужно сосредоточить внимание на наиболее напряженных частях тела.

Сядьте удобно, если есть возможность, закройте глаза.

1. Дышите глубоко и медленно.

2. Пройдитесь внутренним взором по всему вашему телу, начиная от макушки до кончиков пальцев ног (либо в обратной последовательности) и найдите места наибольшего напряжения (часто это бывают рот, губы, челюсти, шея, затылок, плечи, живот).

3. Постарайтесь еще сильнее напрячь места зажимов (до дрожания мышц), делайте это на вдохе.

4. Прочувствуйте это напряжение.

5. Резко сбросьте напряжение — делайте это на выдохе.

6. Сделайте так несколько раз. В хорошо расслабленной мышце вы почувствуете появление тепла и приятной тяжести.

Способы саморегуляции, связанные с воздействием словом

Словесное воздействие задействует сознательный механизм самовнушения, идет непосредственное воздействие на психофизиологические функции организма. Формулировки самовнушений строятся в виде простых и кратких утверждений, с позитивной направленностью (без частицы «не»). Самоприказы. Один из таких способов саморегуляции основан на использовании

самоприказов — коротких, отрывистых распоряжениях, сделанных самому себе. Говорите себе: «Разговаривать спокойно!», «Молчать, молчать!», «Не поддаваться на провокацию!» — это помогает сдерживать эмоции, вести себя достойно, соблюдать требования этики и правила общения.

Последовательность работы с самоприказами следующая:

1. Сформулируйте самоприказ.
2. Мысленно повторите его несколько раз.
3. Если это возможно, повторите самоприказ вслух.

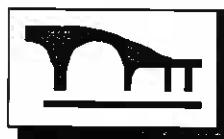
Самоодобрение (самопоощрение). Люди часто не получают положительной оценки своего поведения со стороны. Особенно трудно переносимым является ее дефицит в ситуациях повышенных нервнопсихических нагрузок, что является одной из причин увеличения нервозности, раздражения. Поэтому важно поощрять себя самим. В случае даже незначительных успехов целесообразно хвалить себя, мысленно говоря: «Молодец!», «Умница!», «Здорово получилось!».

Вопросы для контроля знаний и навыков:

1. Вспомнить любой конфликт из кино, мультфильма, вашей жизни или из жизни окружающих вас людей и кратко опишите этот конфликт.
2. Кто в конфликте выступал в качестве оппонентов?
3. Какими приемами можно было предотвратить конфликт?
4. Какие способы разрешения учебного конфликта на ваш взгляд наиболее эффективны в техникуме?
5. Какой из способов саморегуляции наиболее подходит вам?
6. Может ли у конфликта быть положительная сторона, если нет – то почему, если да – то в чём она выражается?
7. Выполните любой из способов саморегуляции.

Составьте отчет.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«САРАТОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТОВ И
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ»**



Утверждаю
Зам. директора по УР
Видяшев С.В..
«___» _____ 2020 г.

Практическая работа № 9

**Тема: Оказание первой помощи при кровотечениях
по дисциплине**

**Основы безопасности жизнедеятельности
(Методическое пособие)**

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
для всех специальностей

Составитель:

Заместитель директора по безопасности Нежинский Алексей Львович

РАССМОТРЕНА

на заседании предметно - цикловой комиссии физической культуры и основ
безопасности жизнедеятельности

Протокол № 1 от « 31. 08 » 2020 года.

Председатель комиссии

Шатская О.Н. Шатская

Саратов
2020 год

Время: 90мин.

Место: класс 303

Теоретическая часть

Оказание первой помощи при кровотечениях может носить самостоятельный, отдельный характер, а может являться составной частью мероприятий по оказанию помощи при ранениях или производственных травмах. Основным содержанием действий по оказанию первой помощи при кровотечениях является временная остановка кровотечений и введение обезболивающего средства при помощи шприц-тюбика.

Остановка артериального кровотечения

Наиболее опасным видом кровотечений, приводящих к большим кровопотерям, являются артериальные кровотечения. Первым этапом временной остановки кровотечений является пальцевое прижатие артерий. Артерии прижимают в местах, где они проходят около кости или над ней.

1 – височная артерия (прижимают большим пальцем к височной кости впереди ушной раковины).

2 – нижнечелюстная артерия (прижимают большим пальцем руки к углу нижней челюсти).

3 – общая сонная артерия (прижимают вторым, третьим и четвертым пальцами к позвонкам на передней поверхности шеи сбоку от гортани, а затем налагают давящую повязку, под которую на поврежденную артерию подкладывают плотный валик из ваты, салфеток или бинта).

4 – подключичная артерия (прижимают к первому ребру в ямке над ключицей).

5 – подмыщечная артерия (прижимают к головке плечевой кости).

6 – плечевая артерия (прижимают к плечевой кости с внутренней стороны плеча сбоку от двуглавой мышцы).

7 – лучевая артерия (прижимают к кости в области запястья у большого пальца).

8 – бедренная артерия (прижимают сжатым кулаком в паховой области к лобковой кости).

9 – подколенная артерия (прижимают в области подколенной ямки).

После осуществления пальцевого прижатия быстро налагают **жгут, закрутку, давящую повязку на рану**.

Жгут (закрутку) накладывают на бедро, голень, плечо и предплечье выше места кровотечения, ближе к ране на одежду или мягкую подкладку из марли, бинта и т. д. Закрутку (жгут) налагают с силой, достаточной для остановки кровотечения, но не слишком сильной, так как это может вызвать травму нервов и мышц. Правильность наложения жгута (закрутки) определяется по началу отсутствия пульса на периферическом сосуде. Под жгут (закрутку) помещают записку, в которой указывают дату и время (часы, минуты) его (ее) наложения. Жгут (закрутку) на конечности нельзя держать более 1,5–2 ч, так как это может привести к омертвению тканей ниже места их наложения. После того, как прошло

2 часа, нужно ослабить жгут (закрутку) на 5–10 мин, а затем снова наложить его (ее) выше места предыдущего наложения. Такое временное снятие жгута делают через каждый час до тех пор, пока пораженному не будет оказана хирургическая помощь (в записке делают отметку о каждом временном снятии жгута).

Последовательность наложения жгута:

1. Жгут налагают выше раны на 5–7 см.
2. Предварительно кровь останавливают пальцевым прижатием.
3. Перед наложением жгута на конечность (руку, ногу) накладывают ткань (марлю, салфетку и поднимают вверх и др.), поднимая их вверх.
4. Жгут накладывают на ткань, в которой содержится записка со сведениями о времени наложения; его затягивают до тех пор, пока не прекратится кровотечение и перестанет прослушиваться пульс ниже места наложения жгута.

Последовательность наложения жгута-закрутки:

1. Если отсутствует жгут, то его может заменить веревка, скрученный платок, ремень, полоски тканей. Далее выполняются правила 2–3 наложения жгута.
4. На ткань, расположенную на коже (там находится записка о времени наложения закрутки) надевают петлю изготовленную из подручного материала (она в 2–3 раза больше окружности раненной конечности).
5. Под узел петли вставляют прочную палочку (20–25 см), которой свободную часть петли закручивают до сжатия, обеспечивающую остановку кровотечения (прекращения пульса ниже места закрутки); конец палочки привязывают к закрутке (предотвращает раскручивание).

Артериальное кровотечение можно остановить максимальным сгибанием конечности с последующей фиксацией. Временная остановка внешнего венозного и капиллярного кровотечений. В этом случае налагаются давящие стерильные повязки. В ряде случаев временная остановка кровотечения может стать и окончательной вследствие образования тромба, препятствующего кровоизлияниям.

Последовательность наложения давящей повязки:

1. На кровоточащую рану налагают стерильную салфетку (бинт, марлю) или проглаженную горячим утюгом чистую ткань.
2. На салфетку (ткань) помещают плотный валик из бинта или ваты и туго прибинтовывают так, чтобы прекратилось кровотечение (повязка не намокает от выделяющейся крови).
3. Давящую повязку сохраняют до поступления пострадавшего в лечебное учреждение.

Окончательная остановка кровотечений проводится хирургической обработкой ран специалистами. При внутренних кровотечениях на область, где оно возникло, помещают пузырь со льдом и пораженного немедленно транспортируют в лечебное учреждение. При сильных кровотечениях у пострадавших возможно возникновение сильных болевых ощущений, что требует обезболивания. Для этого применяют шприц-тюбик индивидуальной аптечки. Он состоит из корпуса, иглы для инъекции, и защитного колпачка. При введении обезболивающего раствора берут корпус шприц-тюбика в правую руку, левой – за ребристый ободок канюли

и поворачивают корпус до упора; снимают защитный колпачок, вводят иглу в мягкие ткани (верхняя треть наружной поверхности бедра, верхняя третья наружной поверхности плеча, наружный верхний квадрант ягодицы); выдавливают содержимое тюбика и, не разжимая пальцев, извлекают иглу. Использованный шприц-тюбик прикалывают к одежде пораженного на груди.

Задание

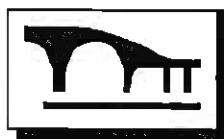
Дайте письменные ответы на вопросы.

ВОПРОСЫ

1. Назовите систему органов человека, поражение которой приводит к возникновению кровотечений, а также ее важнейшие составные части.
2. Назовите основные виды кровеносных сосудов в организме человека.
3. Назовите виды кровотечений: а) по виду пораженных сосудов; б) по тому, куда изливается кровь.
4. Составьте сравнительную характеристику артериального и венозного кровотечений.
5. Назовите самый опасный из внешних видов кровотечений, объясните, почему.
6. Назовите способы временной остановки артериального кровотечения.
7. Перечислите места на теле человека, прижав которые можно временно остановить артериальное кровотечение.
8. Кратко охарактеризуйте: а) наложение жгута; б) наложение закрутки; в) остановку кровотечения методом максимального прижатия артерий.
9. Кратко охарактеризуйте остановку венозного и капиллярного кровотечений.
10. Охарактеризуйте особенности использования шприц-тюбика и необходимость его применения при кровотечениях.

Составить отчет

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«САРАТОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТОВ И
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ»**



Утверждаю
Зам. директора по УР
Видяшев С.В..
«___» _____ 2020 г.

Практическая работа № 10

**Тема: Правила проведения непрямого массажа сердца
по дисциплине
Основы безопасности жизнедеятельности
(Методическое пособие)**

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
для всех специальностей

Составитель:

Заместитель директора по безопасности Нежинский Алексей Львович

РАССМОТРЕНА
на заседании предметно - цикловой комиссии физической культуры и основ
безопасности жизнедеятельности

Протокол № 1 от « 31.08 » 2020 года.
Председатель комиссии

 О.Н. Шатская

Саратов
2020 год

Время: 90 мин.

Место: класс 303

1. Цель занятия:

- Приобрести практические навыки оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях.
- Приобрести практические навыки проведения искусственной вентиляции лёгких и не прямого массажа сердца.

2. Краткие теоретические, справочно-информационные и т.п. материалы по теме занятия.

2.1. Оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях: утоплении.

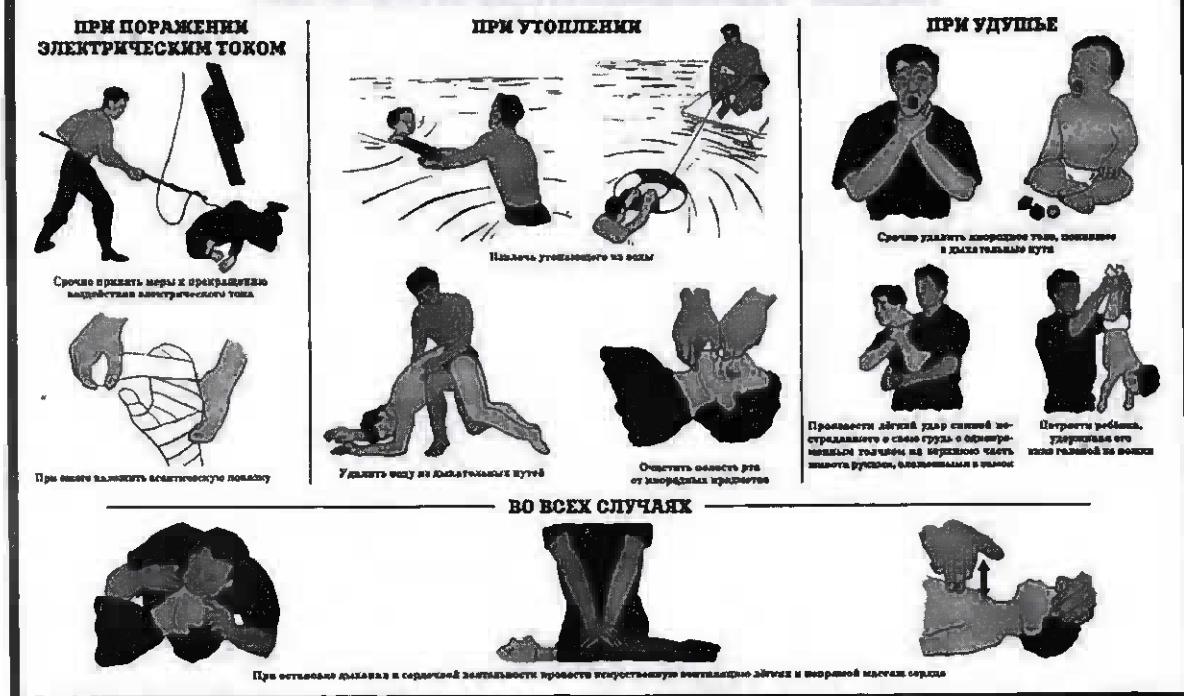
К утоплению чаще всего приводят нарушение правил поведения на воде, утомление, получение травмы при нырянии (особенно при повреждении шейного отдела позвоночника), купание в состоянии алкогольного или наркотического опьянения, резкая смена температур при погружении в воду перегретого организма и др. Утоплению нередко способствуют и такие факторы, как переоценка умения плавать или нырять, гипотермия и судороги.

Утопления разделяют на истинное и “сухое”.

В случае истинного утопления, дыхательные пути и легкие заполняются водой. В результате панического страха, за которым следуют судорожные интенсивные движения в воде, с безнадежной задержкой дыхания, утопающий втягивает воду, которая, попадая в дыхательные пути, препятствует поступлению воздуха в легкие.

Основными признаками данного утопления являются: синюшность кожи пострадавшего, набухание сосудов шеи, обильное пенистое выделение изо рта и носа.

ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ



“Сухое утопление”, без проникновения воды в дыхательные пути, является результатом ларингоспазма и закрытия голосовой щели, сопровождающееся потерей сознания. Синюшность кожи в этом случае менее выражена, зачастую кожа имеет бледный вид.

Однако каким бы ни был механизм развития критического состояния при утоплении, общим финалом является глубокая гипоксемия.

Спасать утопающего нужно как можно быстрее, так как смерть наступает спустя 4-6 минут с момента утопления.

Подплыв к утонувшему сзади, необходимо взять его под мышки так, чтобы его голова оказалась над водой лицом вверх, и плыть с ним к берегу. Сердечно-легочная реанимация на воде, как правило, неэффективна и даже опасна для спасателя; попытки ее проведения можно предпринять только при наличии твердой и стабильной поверхности.

На берегу необходимо как можно быстрее очистить платком, марлей или бинтом полость рта и глотки утонувшего от слизи, ила и песка, а затем быстро удалить воду из его дыхательных путей.

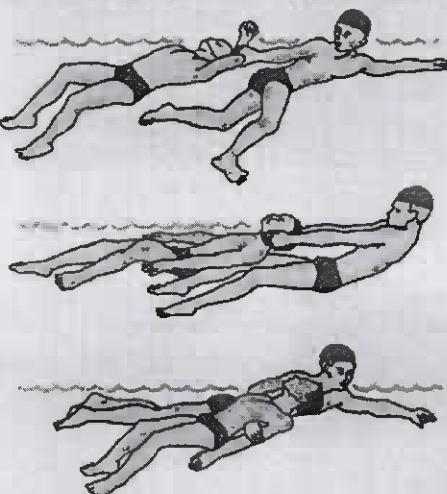
Манипуляции по удалению воды, не должны занимать более 10-15 секунд, чтобы не медлить с проведением реанимационных действий.

Для удаления воды из дыхательных путей, утонувшего переворачивают на живот, и перегибают через согнутую в колене ногу (оказывающего помощь) так, чтобы голова пострадавшего вместе с его туловищем свисала вниз, и несколько раз надавливают ему на спину и ребра, добиваясь вытекания воды изо рта и носа.

ПРИ УТОПЛЕНИИ

Способы транспортировки утопающего

Чтобы утопающий не смог сковать действия спасателя, подплывать к нему нужно сзади. При транспортировке пострадавшего важно, чтобы его рот находился над водой и он мог бы дышать



Порядок действий после извлечения пострадавшего из воды



С пострадавшего снять мокрую одежду. Если он в сознании, то тело растереть сухой тряпкой, переодеть его в сухую одежду, дать ему горячее питье (крепкий чай).

Если пострадавший без сознания, то очистить ему рот от ила и песка. Затем положить его на свое согнутое колено головой вниз и, энергично нажимая на спину и грудь, удалить воду из желудка и легких.

При необходимости нужно приступить к искусственному дыханию и непрямому массажу сердца

После этого, быстро перевернув утонувшего лицом вверх, необходимо сделать ему искусственное дыхание способом “изо рта в рот” в сочетании с закрытым массажем сердца.

Кроме того, необходимо энергично растереть кожу пострадавшего каким-либо сухим материалом или одеждой для быстрейшего восстановления кровообращения. Одновременно с этим, пострадавшего необходимо согреть – обложить и укутать в теплые сухие вещи, напоить горячим питьем.

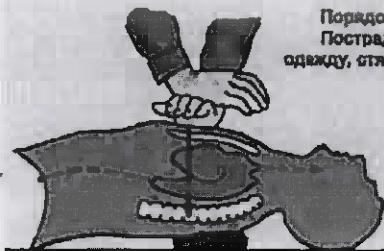
После оказания первой помощи пострадавшему, его необходимо обязательно госпитализировать, поскольку всегда имеется опасность развития так называемого “вторичного утопления”, с появлением признаков острой дыхательной недостаточности, боли в груди, кашля, одышки, чувства нехватки воздуха, кровохарканья, учащения пульса.

2.2. Проведение искусственной вентиляции лёгких и не прямого массажа сердца.

При внезапном прекращении сердечной деятельности и дыхания наступает состояние **клинической смерти**. Это может случиться при поражении электротоком, утоплении и в ряде других случаев при сдавливании или закупорке дыхательных путей. Однако если сразу же приступить к непрямому массажу сердца и искусственной вентиляции легких, то в ряде случаев удается спасти пострадавшего. Наиболее эффективно использование для искусственной вентиляции легких специальных аппаратов, с помощью которых в легкие вдувается воздух. При отсутствии таких аппаратов искусственную вентиляцию легких проводят различными способами, из которых наиболее распространен способ «изо рта в рот».



НЕПРЯМОЙ МАССАЖ СЕРДЦА



Порядок действий

Пострадавшего уложить спиной на твердую поверхность, расстегнуть поясной ремень или одежду, стягивающую верхнюю часть живота. Приступить к проведению непрямого массажа сердца



Техника массажа

Стоя на коленях сбоку от пострадавшего, положить одну ладонь на нижнюю треть грудины, ладонь другой руки на тыльную поверхность первой.

Используя тяжесть тела, энергично надавливать на грудную клетку, выпрямленными в локтевых суставах.

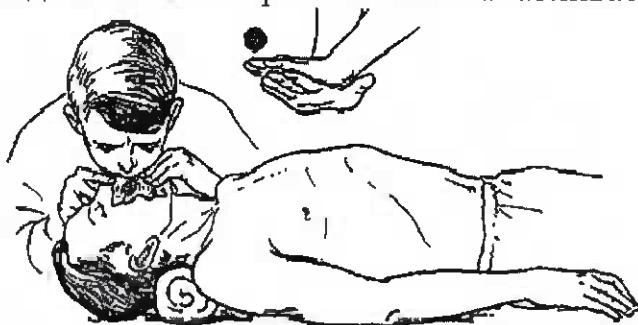
Оптимальный ритм — 60-70 толчков в минуту.



Процедура в сочетании с искусственным дыханием

Непрямой массаж сердца сочетается с искусственным дыханием. При оказании помощи одним человеком чередуются два вдувания воздуха в легкие пострадавшего с 15 толчками на грудную. Если помощь оказывают два человека, то один делает одно вдувание воздуха, другой — пять нажатий на грудную или 2-3 вдувания воздуха и 15 нажатий на грудную.

Прежде чем начать эту процедуру, надо уложить пострадавшего на спину, чтобы его воздухоносные пути были свободны для прохождения воздуха. Для этого его голову максимально запрокинуть назад. Для этого подкладывают одну руку под шею, а другой надавливают на темя. В результате корень языка отделяется от задней стенки гортани и восстанавливается проходимость дыхательных путей.



салфетку (носовой платок), зажать ему нос, сделать глубокий вдох, плотно прижать свои губы к губам пораженного, создав герметичность, с силой вдуть воздух ему в рот (рис. 1). Вдувать надо такую порцию воздуха, чтобы она каждый раз вызывала возможно более полное расправление легких, что обнаруживается по движению

При сжатых челюстях надо выдвинуть нижнюю вперед и, надавливая на подбородок, раскрыть рот, затем очистить салфеткой ротовую полость от слюны или рвотных масс и приступить к искусственной вентиляции: на открытый рот пораженного положить в один слой

Рис. 1. Искусственная вентиляция легких и непрямой массаж сердца. (вдох)

грудной клетки. Небольшие порции воздуха не дадут никакого эффекта. Воздух вдувают ритмично 16—18 раз в минуту до восстановления естественного дыхания.



Рис. 2 Прибинтовывание языка вместе с нижней челюстью к шее, чтобы предупредить его западение

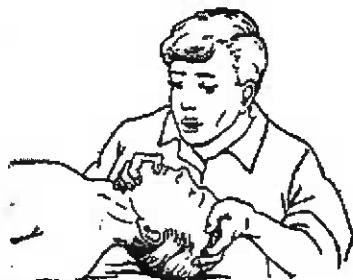


Рис. 3. Искусственное дыхание методом «изо рта в рот»:

- а — подготовка пострадавшего;
б — проведение искусственного дыхания

"Если язык все же западает, его прошаивают или прокалывают английской булавкой и фиксируют к воротнику одежды. С этой же целью можно также прибинтовать язык вместе с нижней челюстью к шее (рис. 2).

Подготовив дыхательные пути пострадавшего, вдувают воздух в рот или нос каждые 5—6 секунд, что соответствует 10—12 дыханиям в минуту.



А

Б

Рис. 4. Искусственное дыхание методом «изо рта в нос»:

- а — выдох пострадавшего; б — вдувание воздуха

При этом закрывают соответственно нос или рот. После каждого вдувания («вдоха») открывают рот и нос пострадавшего для свободного (пассивного) выхода воздуха из легких — «выдоха» (рис. 3, 4). Если одновременно проводится наружный массаж сердца, вдувание воздуха следует приурочить к моменту прекращения надавливания на грудную клетку или же прервать массаж на это время (примерно на одну секунду).

При ранениях нижней челюсти искусственную вентиляцию легких можно выполнять другим способом, когда воздух вдувают через нос пострадавшего. Рот его при этом должен быть закрыт. Искусственную вентиляцию легких прекращают при установлении достоверных признаков смерти.

При обширных ранениях челюстно-лицевой области искусственную вентиляцию легких указанными способами произвести невозможно, поэтому используют способы Сильвестра, Каллиова. При проведении искусственной вентиляции легких способом Сильвестра пострадавший лежит на спине, оказывающий помощь встает на колени у его изголовья, берет обе его руки за предплечья и резко поднимает их, далее отводит их назад за себя и разводит в стороны. Так производится вдох. Затем обратным

движением предплечья, пораженного кладут на нижнюю часть грудной клетки и сжимают ее. Происходит выдох.

При искусственной вентиляции легких способом Каллистова пострадавшего укладывают на живот с вытянутыми вперед руками, голову

поворачивают набок, подкладывая под нее одежду (одеяло). Носилочными лямками или связанными двумя-тремя брючными ремнями пострадавшего периодически (в ритме дыхания) поднимают на высоту до 10 см и опускают. При поднимании пораженного в результате расправления его грудной клетки происходит вдох, при опускании вследствие ее сдавливания — выдох.

При внезапном прекращении сердечной деятельности, признаками которого является отсутствие пульса, сердцебиений, реакции зрачков на свет (зрачки расширены), немедленно приступают к непрямому массажу сердца: пострадавшего укладывают на спину, он должен лежать на твердой, жесткой поверхности. Встают с левой стороны от него и кладут свои ладони одну на другую на область нижней трети грудинь. Энергичными ритмичными толчками 50—60 раз в минуту нажимают на грудину, после каждого толчка отпуская руки, чтобы дать возможность расправиться грудной клетке. Передняя стенка грудной клетки должна смещаться на глубину не менее 3—4 см.

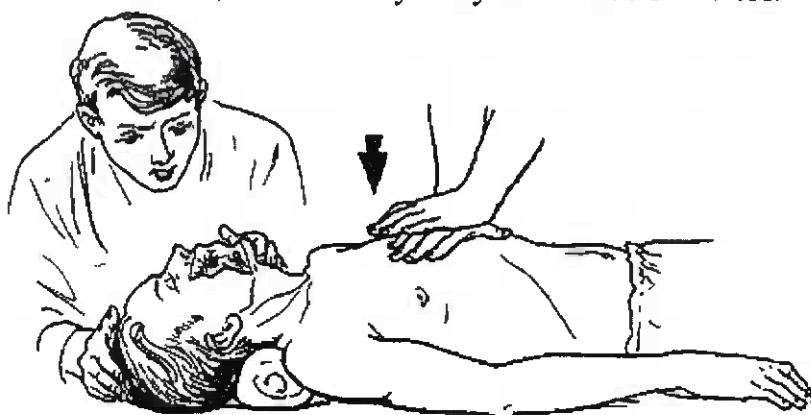


Рис. 5. Искусственная вентиляция легких и непрямой массаж сердца. (выдох)

Непрямой массаж сердца проводится в сочетании с искусственной вентиляцией легких (рис. 5). В этом случае помочь пораженному должны оказывать два или три

человека. Первый производит непрямой массаж сердца, второй — искусственную вентиляцию легких способом «изо рта в рот», а третий поддерживает голову пораженного, находясь справа от него, и должен быть готов сменить одного из оказывающих помочь, чтобы искусственная вентиляция легких и непрямой массаж сердца осуществлялись непрерывно в течение нужного времени. Во время вдувания воздуха надавливать на грудную клетку нельзя. Эти мероприятия проводят попаременно: 4—5 надавливаний на грудную клетку (на выдохе), затем одно вдувание воздуха в легкие (вдох).

Искусственная вентиляция легких в сочетании с непрямым массажем сердца является простейшим способом реанимации (оживления) человека, находящегося в состоянии клинической смерти. При проведении искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца лицам пожилого возраста следует помнить, что кости в таком возрасте более хрупкие, поэтому движения должны быть щадящими. Маленьким детям непрямой массаж производят путем надавливания в области грудинь не ладонями, а пальцем.

Если прекращение дыхания и сердечной деятельности произошло в результате поражения электрическим током, то сначала необходимо освободить пораженного от действия электричества: быстро выключить рубильник, вывернуть электрические пробки, отбросить провод. При этом надо помнить, что пораженный, не освобожденный от воздействия тока, сам является проводником

электричества и прикасаться к нему можно только в резиновых перчатках; провод с его тела снимают сухой деревянной палкой. Освободив пострадавшего от стесняющей одежды, немедленно приступают к искусственной вентиляции легких, непрямому массажу сердца. После восстановления сердечной деятельности и дыхания пораженного согревают, на раны и ожоги накладывают стерильные повязки.

Техника. Эффективный массаж сердца можно проводить только в том случае, если больной лежит на жесткой поверхности. При проведении массажа на улице больного укладывают спиной на асфальт или жесткие носилки, при проведении массажа в помещении — на пол или длинный стол. Если остановка сердца произошла у больного, находящегося в мягкой кровати, опускают изголовье (убирают подушки), под спину подкладывают поднос, лист фанеры и т. п. Массаж сердца может быть успешным только при одновременном проведении искусственного дыхания.

СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ



Техника. *Непрямой массаж сердца, проводимый одним человеком.* Пострадавшего укладывают на спину, запрокидывают ему голову. Платком или марлей очищают полость рта, делают 3—5 дыханий методом рот в рот, рот в нос. Располагаются слева от больного или опускаются на колени, если он лежит на полу (на земле). На нижнюю треть грудины кладут ладонь левой руки, а сверху нее — ладонь правой руки. Надавливают на грудину достаточно сильно, чтобы она опустилась приблизительно на 5 см, за тем задерживают на мгновение в этом положении и быстро отпускают. Цикл надавливание—отпускание должен составлять несколько меньше секунды. Через каждые 15 циклов делают 2 частых дыхания методом рот в рот или рот в нос. Признаком эффекта массажа является сужение ранее расширенных зрачков, появление фибрилляции желудочков, а затем и редких сердечных сокращений, восстановление спонтанного дыхания. Массаж продолжают до полного восстановления сердечной деятельности, появления отчетливых сердцебиений и пульса на периферических артериях.

Непрямой массаж сердца, проводимый бригадой СПП (врач и два фельдшера). Укладывают больного на спину, очищают полость рта, запрокидывают голову, накладывают маску и начинают искусственную вентиляцию легких кислородом. Врач располагается слева от больного и начинает

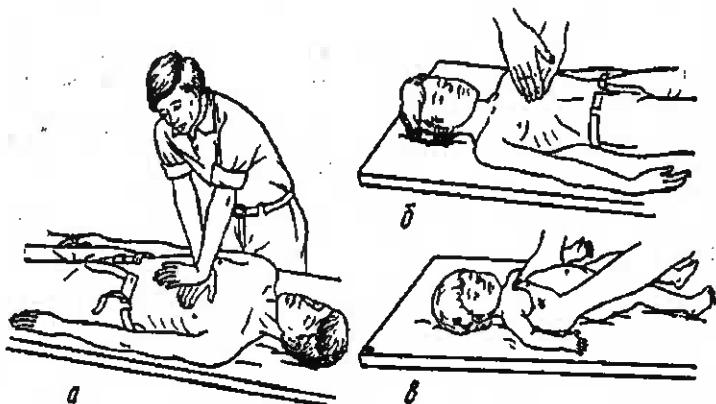
ритмически надавливать на нижнюю треть грудины с частотой 60 циклов в минуту. На каждые 5 циклов (надавливаний) делают один вдох мешком дыхательного аппарата. Показателем правильности массажа является ощущение пульсовой волны на сонной или бедренной артерии при каждом надавливании. Одновременно с этим вводят внутривенно одним шприцем 0,1% раствором адреналина — 0,5 мл и другим шприцем — 4% раствором бикарбоната натрия — 40 мл. Затем, не вынимая иглы, подключают к ней одноразовую систему для переливания кровезаменителей и крови и начинают переливать 250 мл 4% раствора бикарбоната натрия частыми каплями.

Подключают электрокардиограф и кардиоскоп и начинают непрерывную запись в одном из стандартных отведений. В трубку системы вводят 60—90 мг (в зависимости от массы тела больного) преднизолона. Все эти мероприятия занимают около 8-10 мин. Если продолжается асистolia, внутрисердечно вводят 1 мл 0,1% раствора адреналина и 10 мл 10% раствора хлорида кальция. Если появляются фибрилляции, в вену вводят 0,5 мл 0,1% раствора атропина. Не прерывая непрямой массаж сердца и искусственную вентиляцию легких, во вторую вену (на другой руке или ноге) начинают струйно переливать 400 мл 40% раствора глюкозы с добавлением 32 Ед инсулина. Если продолжается фибрилляция сердца, производят дефибрилляцию. Массаж сердца прекращают только после восстановления ритмичных сокращений сердца и стабилизации систолического АД на уровне 70—80 мм рт. ст. или при отсутствии сердечных сокращений в течение 15 мин. В пути следования продолжают искусственную вентиляцию легких кислородом, инфузионную и кардиотоническую терапию в зависимости от основного заболевания.

Непрямой массаж сердца у детей. У детей грудная стенка эластична, поэтому непрямой закрытый массаж сердца выполняют с меньшими усилиями и с большей эффективностью. У новорожденных и грудных детей надавливания производят в средней трети грудины большими пальцами рук. У старших детей непрямой массаж сердца производят ладонью одной руки. В соответствии с возрастом ребенка снижают дозы вводимых медикаментозных средств.

Осложнения. Наиболее легкие осложнения: гематомы грудной стенки в месте приложения рук реаниматора; изолированные переломы одного или двух ребер. Специального лечения эти осложнения не требуют. У пожилых пациентов с ригидной грудной стенкой встречаются множественные переломы ребер и даже повреждения легких с развитием закрытого пневмоторакса. Как казуистика описаны случаи повреждения печени, селезенки, желудочка. Они отмечены при грубых манипуляциях, проводимых необученными или малоквалифицированными людьми.

Закрытый (наружный, непрямой) массаж сердца должен проводиться сразу же или в ближайшую минуту после остановки сердца. Через 10 минут он уже вряд ли будет эффективным. Проводится массаж сердца в любых условиях. Пострадавший укладывается на спину на ровную плоскость (землю, пол, стол и другую твердую поверхность). Оказывающий помощь становится рядом с ним, лучше справа (если помощь оказывается на полу, то — на колени), кладет обе руки



(одна на другую) на нижнюю треть грудины, пальцами к левому соску пострадавшего и ритмично, толчкообразно, всем весом своего тела надавливает на грудную клетку, на глубину не менее 3—4 см (рис. 6).

Рис. 6. Закрытый массаж сердца:
а — у взрослого, б — у подростка, в — у ребенка

После каждого надавливания на грудину он поднимает быстро руки. И так 60—70 раз в 1 минуту. Если закрытый массаж сердца эффективен, на сонных и периферических артериях появляется пульс (рис.7).



Рис. 7. Положение пальцев при прощупывании пульса

При сочетании массажа сердца с искусственным дыханием на каждые 5—6 надавливаний на грудную клетку делают один «вдох».

Эффективный массаж сердца и ИВЛ позволяют неопределенно долго поддерживать жизнь больного без сердечной деятельности, дождаться приезда машины скорой помощи, доставить больного в лечебное учреждение, не допустив развития необратимых изменений жизненно важных функций организма. Известно много случаев успешного оживления больных, находившихся в стадии клинической смерти длительное время; во всех этих случаях врачу удавалось поддерживать периферическое кровообращение массажем сердца. Никогда не следует прекращать массаж сердца и ИВЛ, если не удалось быстро восстановить сердечную деятельность и самостоятельное дыхание. Однако длительный массаж сердца — тяжелая физическая работа, быстро утомляющая реаниматора. Желательно поэтому выполнять массаж сердца поочередно силами 2—3 медицинских работников, что обеспечивает оптимальные условия эффективности массажа при необходимости длительного его проведения (существуют и специальные аппараты для автоматического наружного массажа сердца).

Если закрытым массажем сердца не удается восстановить периферическое кровообращение в течение 1-й минуты реанимации, то должен быть решен вопрос о причинах неэффективности его и приняты необходимые меры. Невозможность с помощью массажа сердца восстановить сердечную деятельность нередко наблюдается при возникновении фибрилляции желудочков, устранить которую можно лишь, применяя электрическую дефибрилляцию. Соответствующая аппаратура может быть своевременно доставлена к больному лишь при условии непрекращающейся реанимации. Наиболее частой причиной неэффективности

закрытого массажа сердца является потеря сердечной мышцей тонуса. В таких случаях необходимо *внутрисердечное введение препаратов*, устраниющих атонию миокарда. Иглой длиной 10—12 см, надетой на шприц, пунктируют сердце в третьем или четвертом межреберье, отступя 2 см от края грудины. Направление вкруга иглы строго вертикальное. Следует точно установить, что игла находится в полости сердца (в шприц должна легко поступать кровь) и нет опасности ввести препарат в толщу миокарда. Только после этого внутрисердечно вводят 0,3-1 мл 0,1% раствора адреналина или норадреналина, разведенного в 10—15 мл изотонического раствора хлорида натрия. Показано также внутрисердечное введение 5—10 мл 10% раствора хлорида или глюконата кальция.

Другой частой причиной безуспешности закрытого массажа сердца является наличие острой гиповолемии при тяжелой невосполненной кровопотере, резкой атонии сосудов. При этом только ранняя инфузационная терапия (быстрое устранение гиповолемического состояния) может создать условия для успешной реанимации.

Прекращение массажа сердца и других реанимационных мероприятий можно считать оправданным, если у больного, находящегося в состоянии клинической смерти, не удается достичь восстановления периферического кровообращения в течение 10—15 мин, т.е. если при правильно осуществляемом массаже сердца и ИВЛ пульсация сонных и периферических артерий отсутствует; зрачки остаются расширенными, дыхание и сердечная деятельность не восстанавливаются, кожные покровы больного остаются резко бледными или цианотичными.

3. Перечень средств обучения, используемых на занятии.

1. Методические рекомендации по теме;
2. ПК и видеопроектор;
3. Презентация по теме.
4. Учебный видеофильм.
5. Тренажёр «Александр».

4. Порядок выполнения работы.

- 4.1. Изучить краткий теоретический материал по теме (см.2.1-2.2).
- 4.2. Практически отработать порядок оказания помощи

5. Контрольные вопросы, тесты, задания по теме занятия.

Вопросы и задания:

1. Дать определение понятию «состояние клинической смерти».
2. Особенности оказания первой медицинской помощи при утоплении.
3. Особенности оказания первой медицинской помощи при выполнении реанимационных мероприятий.

Составить отчет

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«САРАТОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТОВ И
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ»**



Утверждаю
Зам. директора по УР
Видяшев С.В..
«___» 2020 г.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 11

ТЕМА: Иммобилизация.

по дисциплине

Основы безопасности жизнедеятельности

(Методическое пособие)

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)
для всех специальностей

Для студентов всех специальностей

Составитель:

Заместитель директора по безопасности Нежинский Алексей Львович

РАССМОТРЕНА

на заседании предметно - цикловой комиссии физической культуры и основ
безопасности жизнедеятельности

Протокол № 1 от «31. 08 » 2020 года.

Председатель комиссии

Ольга О.Н. Шатская

Саратов
2020 год

Время: 90 мин.

Место: класс 303

1. Цель занятия:

- Приобрести практические навыки оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях.
- Приобрести практические навыки проведения искусственной вентиляции лёгких и не прямого массажа сердца.

Перелом - это нарушение целостности кости.

Существует несколько классификаций переломов, но для туристов, например, наиболее важна только одна из них, по которой переломы делятся на открытые и закрытые.

Закрытыми называют переломы, наступившие без нарушения кожи и слизистых оболочек. Напротив, **открытые** переломы сопровождаются появлением раны (или нескольких ран), сообщающихся с зоной перелома. При этом, кожа может повреждаться как от внешнего воздействия, так и вследствие травмы костными отломками. Рана в этом случае является входными воротами для инфекции, поэтому открытые переломы значительно опаснее закрытых. Необходимо также знать, что переломы могут быть **без смещения** отломков или **с смещением**. Первый вид переломов при лечении не требует репозиции (т.е. возвращения отломков в нормальное положение), а второй вид - требует. Эта информация здесь приводится скорее для справки и для того, чтобы специально отметить одну важную деталь - *в походе вы не должны проводить никаких репозиций*. Ваша задача - не лечить перелом, т.е. добиваться сращения отломков, поскольку грамотно сделать это сможет только врач, а как можно скорее и как можно безопаснее доставить пострадавшего в лечебное учреждение. И здесь, как всегда, возникает вопрос об алгоритме действий. Порядок оказания помощи должен быть следующим.

1. Как обычно, глубоко вздохните и успокойтесь. Оцените обстановку - нет ли опасности травмирования остальных участников ЧС (например, при камнепаде). Если опасность есть - как можно скорее эвакуируйте пострадавшего и участников из опасной зоны и только потом начинайте разбираться с лечением.

2. Если есть рана и есть кровотечение из нее - остановите кровотечение и обработайте рану.

3. Если человек находится без сознания, не дышит и пр. - сначала выведите его из неотложного состояния (проводите сердечно-легочную реанимацию).

4. Обезбольте пострадавшего (внутримышечно - 1 ампула кеторолака из походной аптечки, либо в место перелома - 5 мл новокаина или лидокаина, либо обкалывание пострадавшей конечности по кругу выше зоны перелома).

5. Определитесь - есть ли у пострадавшего перелом. Признаки перелома делятся на абсолютные (неоспоримо свидетельствующие о наличии перелома) и относительные (заставляющие заподозрить перелом).

В качестве абсолютных признаков перелома медицинские руководства обычно упоминают три симптома:

- видимая деформация конечности (например, вы видите, что голень изогнута под прямым углом - в этом случае сразу все становится ясным);
- ненормальная подвижность нижнего сегмента конечности (например, часть голени может "болтаться" ниже зоны перелома);
- костная крепитация. Об этом надо поговорить поподробнее. В некоторых руководствах можно найти совет определить при переломе крепитацию, т.е. попытаться почувствовать слабый хруст в зоне перелома при перемещении костей. Подобная "диагностика" приводит к дополнительной травме мышц, сосудов и нервов в зоне перелома. Известный хирург, профессор Н.Н. Петров писал: "Этот антихирургический прием, нарушающий покой и усиливающий инфекцию в ране, надо окончательно вычеркнуть из хирургического обихода при осложненных переломах". И это верно - забудьте про крепитацию и даже не пытайтесь определить ее. Если случайно почувствовали хруст при перекладывании больного - значит, вы еще больше уверитесь, что у больного - перелом. Если не почувствовали - и не надо его искать.

Относительные признаки помогают поставить диагноз в неясных случаях.

К ним относятся:

- припухлость, отек в зоне травмы;
- боль в зоне травмы (даже осторожное ощупывание вызывает сильную боль, локализующуюся по линии перелома). Характерна резкая болезненность при легком постукивании пальцем по кости в месте травмы или при осевой нагрузке на конечность (например, если вы попытаетесь надавить на пятку при переломе голени, либо будете слегка постукивать по пятке кулаком);
- резкое ограничение движений (обычно пострадавший всеми силами старается не двигать поврежденной конечностью, а если вы будете пытаться двигать ей - он будет мешать вам, напрягая мышцы конечности);
- укорочение конечности.

Если вы сомневаетесь в существовании перелома у больного - лучше действовать так, как будто перелом есть. Опять-таки, цитата из Н.Н. Петрова: "...гораздо лучше много раз ошибиться и фиксировать ранение мягких тканей по правилам, нужным при переломах, чем хоть один раз оставить перелом без иммобилизации".

6. При наличии у больного перелома - приступите к иммобилизации, т.е. к обездвиживанию конечности. Ваша задача - создать покой в зоне перелома. В лечебном учреждении иммобилизацию осуществляют обычно наложением гипсовой повязки, либо другими способами (скелетное вытяжение, применение аппаратов внешней фиксации и пр.). У вас всего этого под рукой не будет, поэтому найдите что-нибудь, из чего можно сделать шину - латы от рюкзака, весло, лыжную палку, детали каркаса байдарки, толстую ветку...

При иммобилизации соблюдают следующие **правила**:

- шина должна фиксировать не менее двух суставов, а при переломе бедра - все суставы нижней конечности. Это правило часто нарушают даже практикующие

врачи, но следствием подобной ошибки является обычно смещение отломков во время транспортировки пациента. Если у пострадавшего - перелом голени, то шина должна фиксировать голеностопный и коленный суставы. Если сломано бедро - то голеностопный, коленный и тазобедренный суставы. При переломах предплечья фиксируют лучезапястный и локтевой суставы, плеча - локтевой и плечевой суставы;

- перед наложением шины ее необходимо подогнать под размер поврежденной конечности. *Подгонку шины проводят на себе*, чтобы не нарушать положение травмированной части тела;

- шину накладывают *поверх одежды и обуви*, которые при необходимости разрезают;

- для предупреждения сдавливания тканей в местах костных выступов *накладывают мягкий материал*;

- шину *нельзя накладывать с той стороны, где выступает сломанная кость*.

Иммобилизацию обычно проводят вдвоем - один из оказывающих помощь осторожно приподнимает конечность, не допуская смещения отломков, а другой - плотно и равномерно прибинтовывает шину к конечности, начиная от периферии. Концы пальцев, если они не повреждены, оставляют открытыми для контроля за кровообращением. При ограниченном количестве перевязочных средств шины фиксируют кусками бинта, веревки, ремнями.

При переломах голени, бедра, предплечья шины можно делать прямыми, а вот при **переломе плеча** придется постараться - шина должна идти от середины лопатки здоровой стороны, затем - по спине, обогнуть плечевой сустав, спуститься по плечу до локтевого сустава, затем - изгиб под прямым углом, и далее - по предплечью и кисти до основания пальцев. В подмышечную впадину на стороне повреждения до наложения шины вкладывают комок ваты или свернутую косынку. Шину укрепляют бинтом.

Если нет ничего подходящего, чтобы сделать такую сложную шину, можно уложить на плечо сверху и снизу до согнутого локтя деревянные шины. Если уж совсем ничего под рукой нет - подвесьте руку на косынке.



Фиксация перелома плеча изогнутой шиной

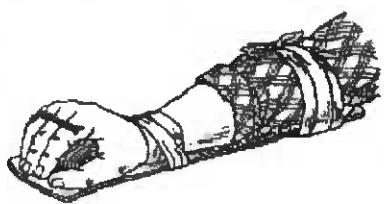


Фиксация перелома плеча деревянными шинами

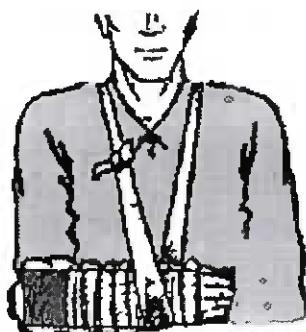


Фиксация перелома плеча косынкой

Переломы предплечья фиксируют на прямойшине с обязательной фиксацией локтевого сустава (обычно - в согнутом до прямого угла положении). Затем поврежденную руку подвешивают на косынке.



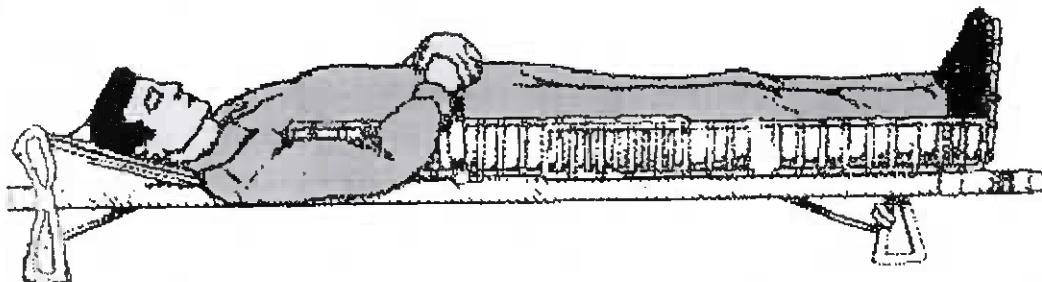
Фиксация перелома предплечья на деревяннойшине - начало



Полностью фиксированный перелом предплечья

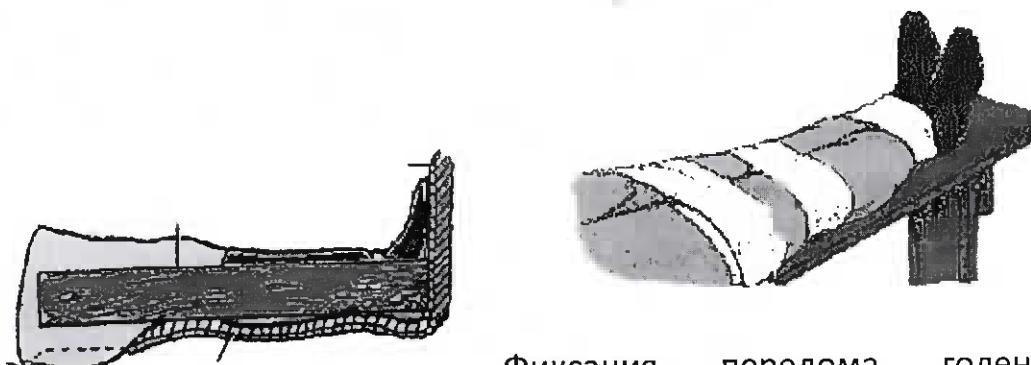
Переломы костей кисти иммобилизируют шиной, уложенной по ладонной

поверхности, предварительно вложив в ладонь кусок ваты или ткани. При переломе бедра обязательно надо фиксировать конечность с трех сторон. При этом наружную шину накладывают на протяжении от стопы до подмышки, внутреннюю - от стопы до паха, заднюю - от стопы до ягодичной складки. Стопу тоже лучше зафиксировать.



Иммобилизация перелома бедра лестничной шиной «Крамера»

Переломы голени фиксируют двумя шинами, наложенными по бокам конечности от пальцев до верхней трети бедра. Допустима иммобилизация бедра и голени методом "нога к ноге", но этот способ весьма ненадежен, поэтому особенно на него рассчитывать не стоит.



Фиксация переломов голени и стопы изогнутыми шинами
методом "нога к ноге"

При переломе костей стопы накладывают две шины. Одну из них накладывают от кончиков пальцев по подошвенной поверхности стопы и затем, согнув под прямым углом, - вдоль задней поверхности голени, почти до коленного сустава. Шину моделируют по очертанию задней поверхности голени. Затем накладывают еще одну шину в виде буквы Г или П, проводя ее с наружной поверхности голени через подошву на противоположную сторону (наподобие стремени).

После иммобилизации отправляйтесь в больницу, где уже и будут лечить перелом. Во время транспортировки важно надежно обезболить пациента, чтобы не столкнуться с таким грозным осложнением, как шок (о нем мы расскажем в

будущем). Обычно больному лучше не разрешать пить и есть - это помешает проведению наркоза в больнице.

При переломах и вывихах основной задачей первой помощи является обеспечение спокойного и наиболее удобного положения для поврежденной конечности, что достигается полной ее неподвижностью. Это правило является обязательным не только для Устранения болевых ощущений, но и для предупреждения превращения закрытого перелома в открытый.

Оказывающий помощь обязан прежде всего придать, наиболее покойное положение поврежденной части тела на время доставки пострадавшего в лазарет.

Перелом черепа. При повреждении головы в случае падения или при ударе по голове, вызвавшем бессознательное состояние, кровотечение из ушей или рта, имеется основание предполагать наличие перелома черепа. Первая помощь — холод на голову (холодная примочка, резиновый пузырь со льдом или холодной водой и т. п.).

Перелом позвоночника. При падении с высоты, если есть подозрение, что сломан позвоночник (резкая боль в позвоночнике, невозможно согнуть спину и повернуться), первая помощь сводится к следующему: осторожно подсунуть под пострадавшего доску, не поднимая его с пола, или повернуть его на живот (лицом вниз) и строго следить, чтобы при поднимании пострадавшего туловище не перегибалось (во избежание повреждения спинного мозга).

Переломы и вывихи ключицы. Признаки — боль в области ключицы и явно выраженная припухлость.



Рис. 15. Прибинтовывание руки, согнутой в локте

под прямым углом, к туловищу.

Первая помощь: положить в подмышечную впадину поврежденной стороны небольшой комок ваты, марли или какой-нибудь материал; прибинтовать руку,

согнутую в локте под прямым углом (рис. 15), к тулowiщу, причем бинтовать следует от больной руки к спине, руку ниже локтя подвязать косынкой к шее (рис. 16), на область повреждения — холод.

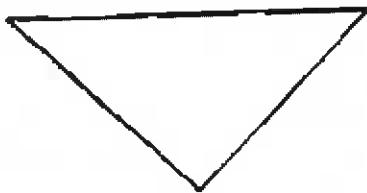


Рис. 16. Форма косынки.

Переломы и вывихи костей рук. Признаки — боль по ходу кости, неестественная форма конечности, неестественная подвижность на месте, где нет сустава (при наличии перелома), припухлость.

Первая помощь: наложить соответствующие шины, хранящиеся в аптечке. Если их нет, то так же, как при переломе ключицы, руку следует подвесить на косынке к шее, а затем прибинтовать руку к тулowiщу, не подкладывая комка в подмышечную впадину. Если рука (при вывихе) отстает от тулowiща, подложить между рукой и тулowiщем что-либо мягкое (например, сверток из одежды), на место повреждения — холод. Если нет бинта и косынки, подвесить руку на поле пиджака (рис. 17).

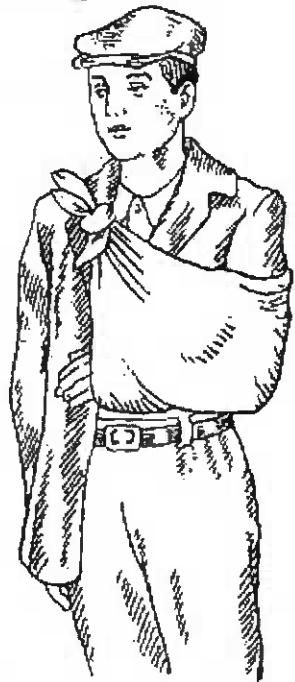


Рис. 17. Подвешивание руки на поле пиджака.

Перелом и вывих кисти и пальцев рук. При подозрении перелома или вывиха костей кисти следует прибинтовать кисть руки к широкой (шириной с ладонь) шине так, чтобы шина начиналась от середины предплечья, а кончалась у конца пальцев. В ладонь поврежденной руки предварительно должен быть вложен комок ваты, бинт и т. п., чтобы пальцы были несколько согнуты. К месту повреждения следует приложить холодный предмет.

Переломы и вывихи нижней конечности. Признаки — боль по ходу кости, припухлость, неестественная форма в том месте, где нет сустава (при переломах). Первая помощь: укрепить больную конечность (как показано на рис. 18) шиной,

фанерной пластинкой, палкой, картоном и т. п. так, чтобы один конец пластиинки заходил выше края таза до подмышки, а другой доставал пятки. Этим достигается полный покой всей нижней конечности. Накладывать шину, по возможности, не приподнимая ногу, а только придерживая ее на месте и проводя повязки палочкой под поясницей, коленом и пяткой. На место повреждения — холод.

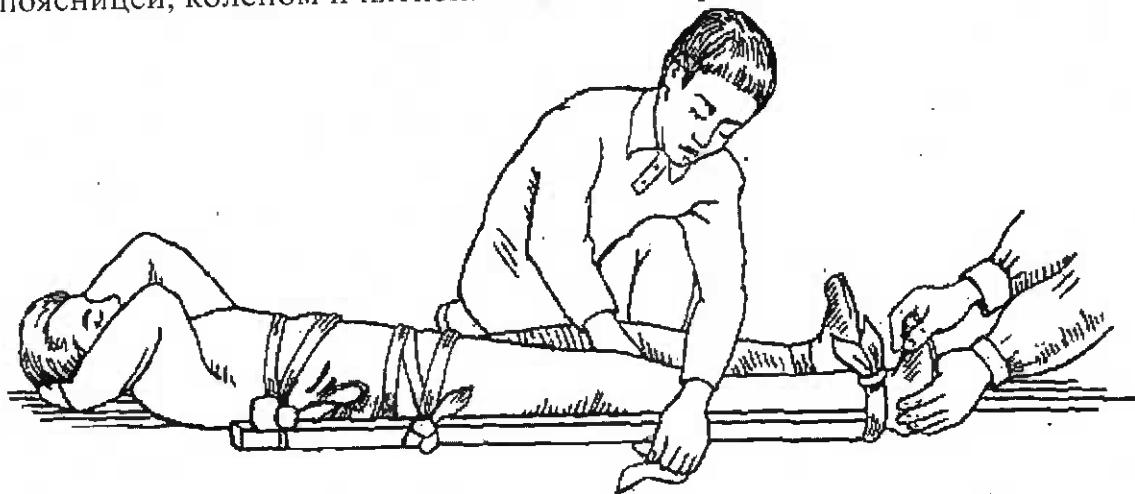


Рис. 18. Наложение шины при переломе бедра.

Перелом ребер. Признаки — боль при дыхании, кашле, чихании и движениях. Первая помощь — туго забинтовать грудь или стянуть полотенцем во время выдоха.

Ушибы. Если есть уверенность, что имеется только ушиб, а не перелом или вывих, то на место ушиба следует приложить холодный предмет (снег, лед, тряпку, смоченную холодной водой), плотно забинтовать бинтом ушибленное место. Не согревающий компресс — все это ведет лишь к усилению боли. При ушибах живота, при наличии обморочного состояния, резкой бледности лица и сильных болей немедленно направить пострадавшего в лазарет (возможность разрыва внутренних органов с последующим внутренним кровотечением). Так же следует поступить и при тяжелых ушибах всего тела при падении.

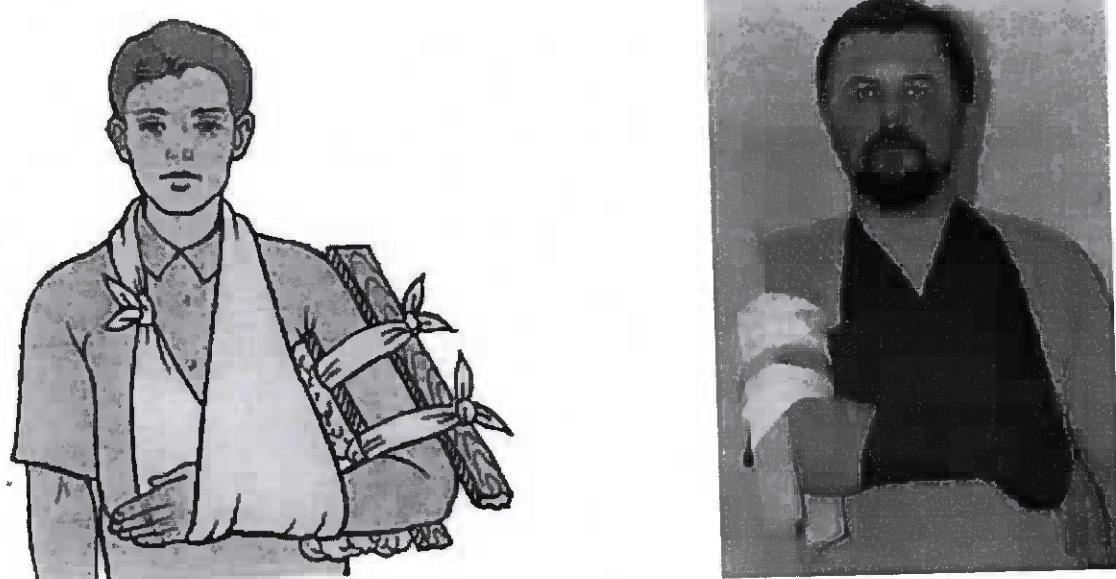
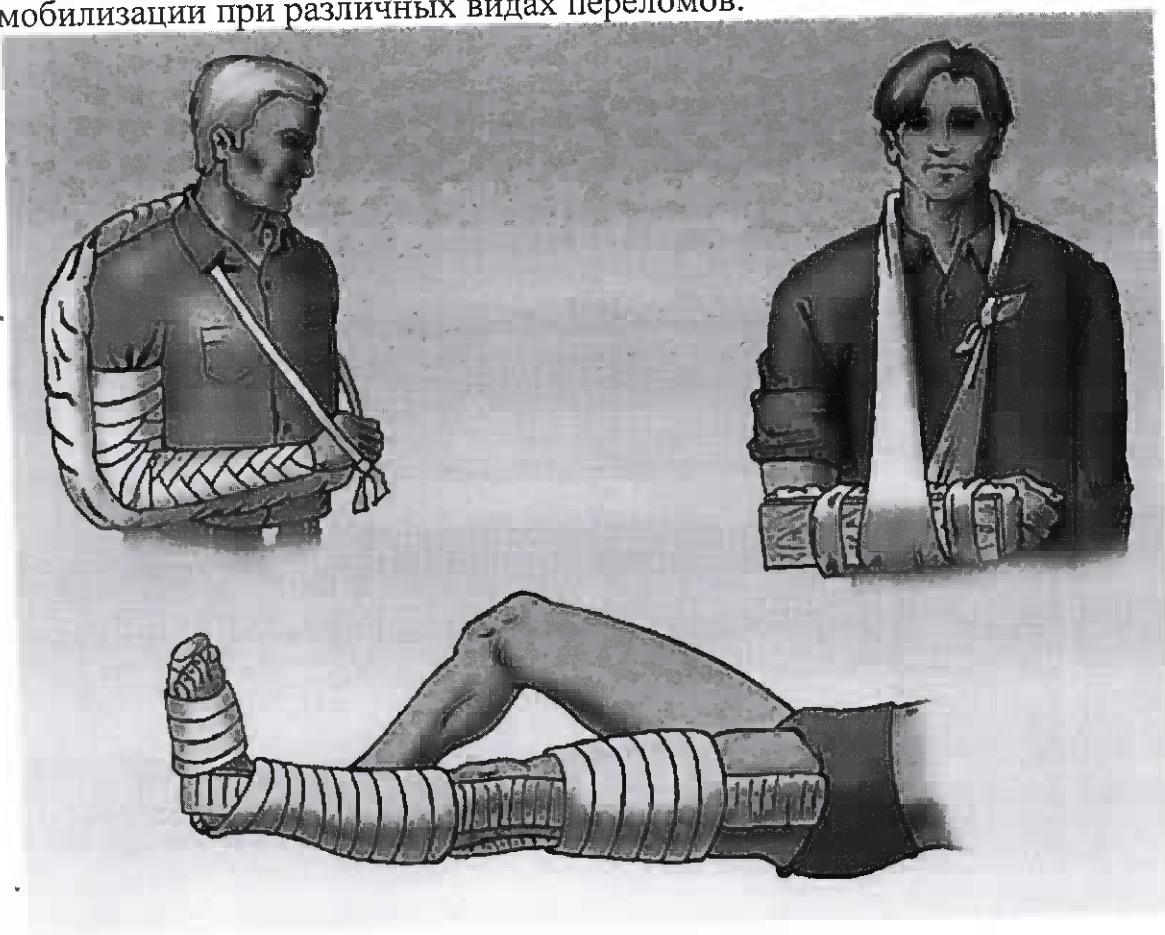
При растяжении связок, например, при подвертывании стопы, когда человек оступился (признаки: резкая боль в суставе и припухлость), первая помощь — холод, тутое бинтование, покой.

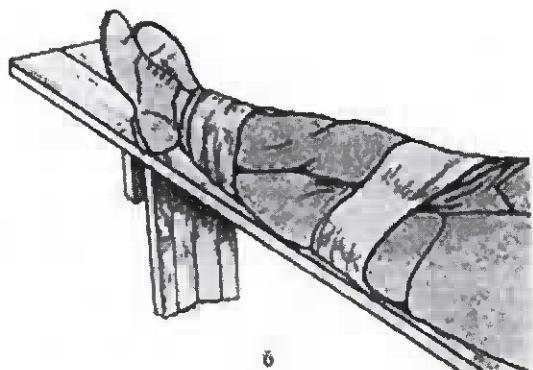
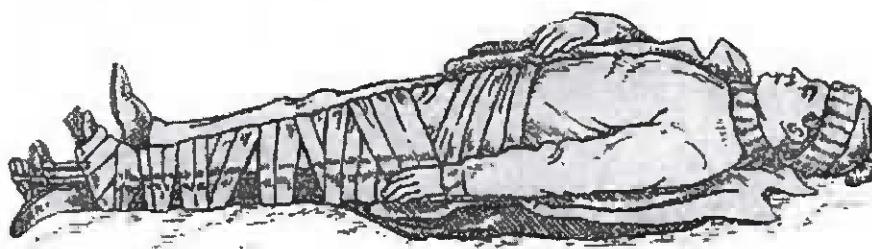
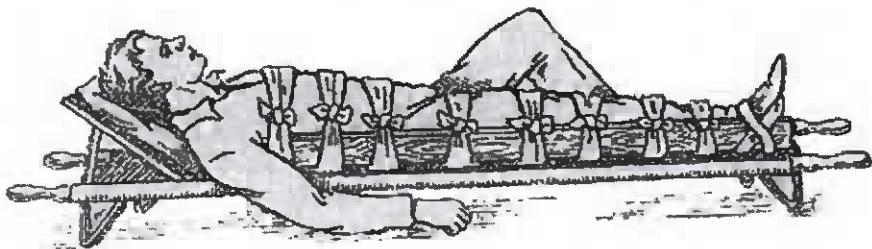
Первая помощь при шоке. В момент ранения или спустя несколько часов после ранения, перелома костей, вывиха, сильного ушиба, ожога и сильного душевного потрясения может наступить особое болезненное состояние — шок.

Чаще всего при этом больной бледнеет, тело его становится холодным и покрывается липким потом; больной вял, апатичен, безразлично относится к окружающим условиям и часто теряет сознание.

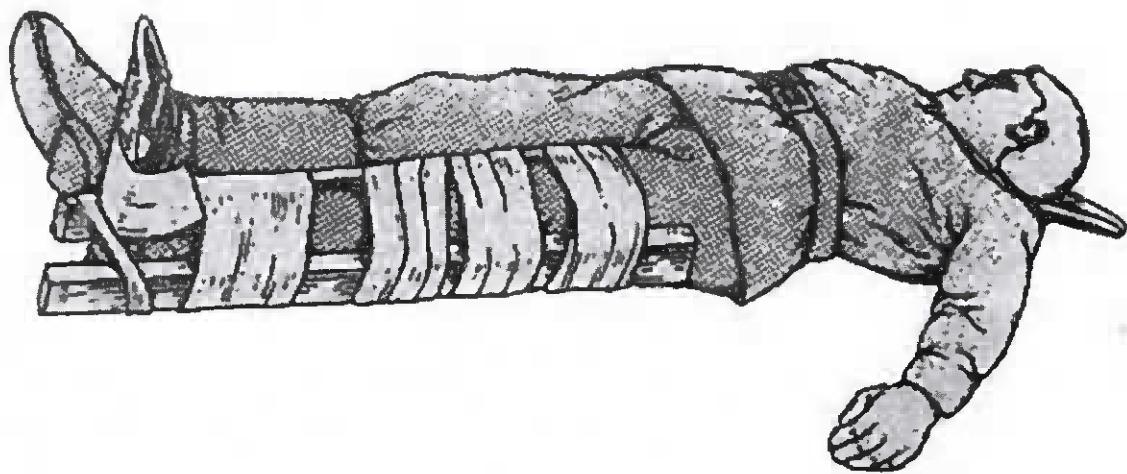
Пораженного шоком необходимо уложить в постель, согреть грелками. Если больной в состоянии глотать, следует давать горячий чай или кофе, крепкое вино. Рекомендуется давать внутрь порошки кофеина.

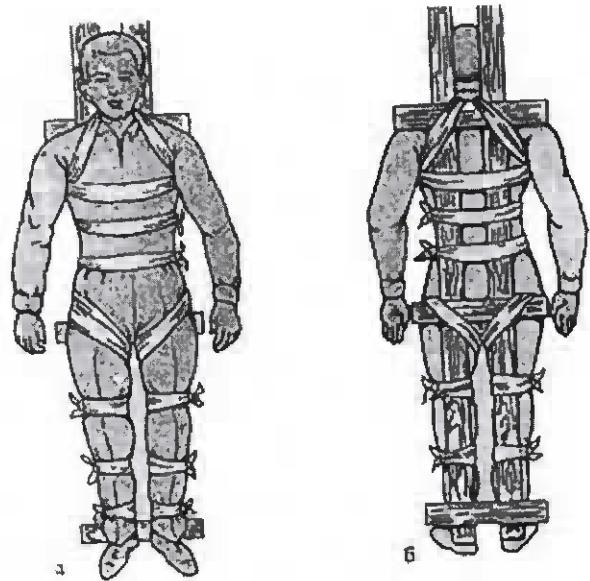
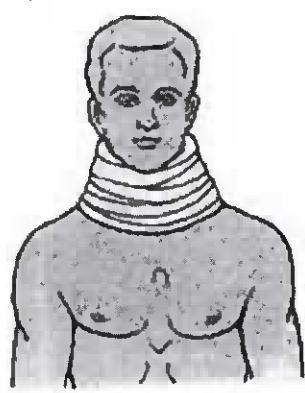
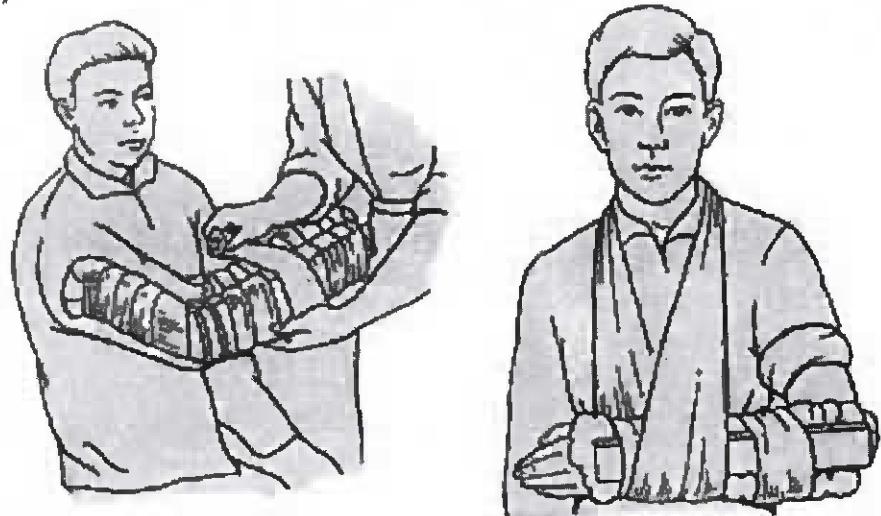
2) Ниже на картинках показаны образцы самостоятельной транспортной иммобилизации при различных видах переломов:



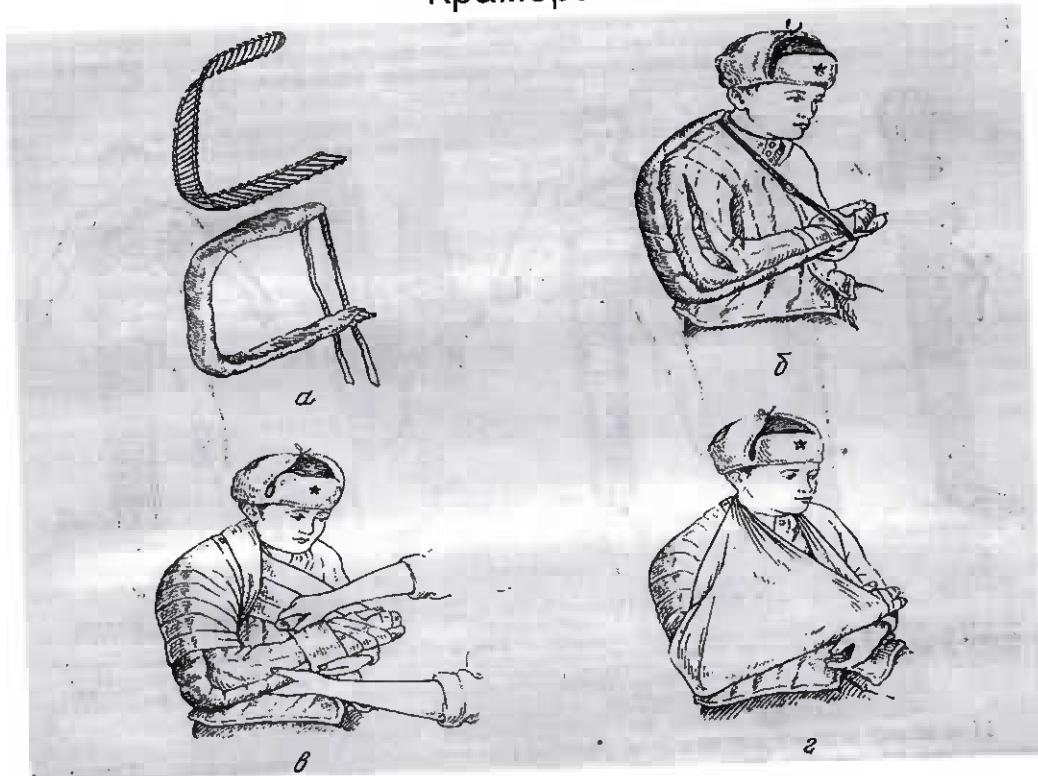


6

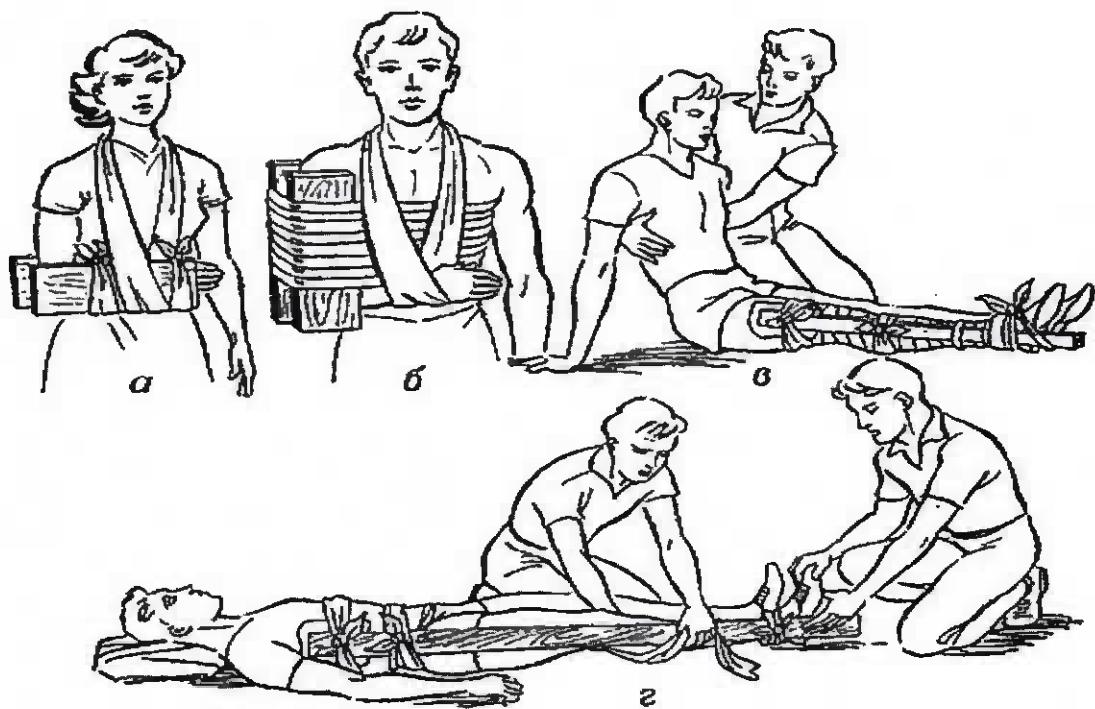


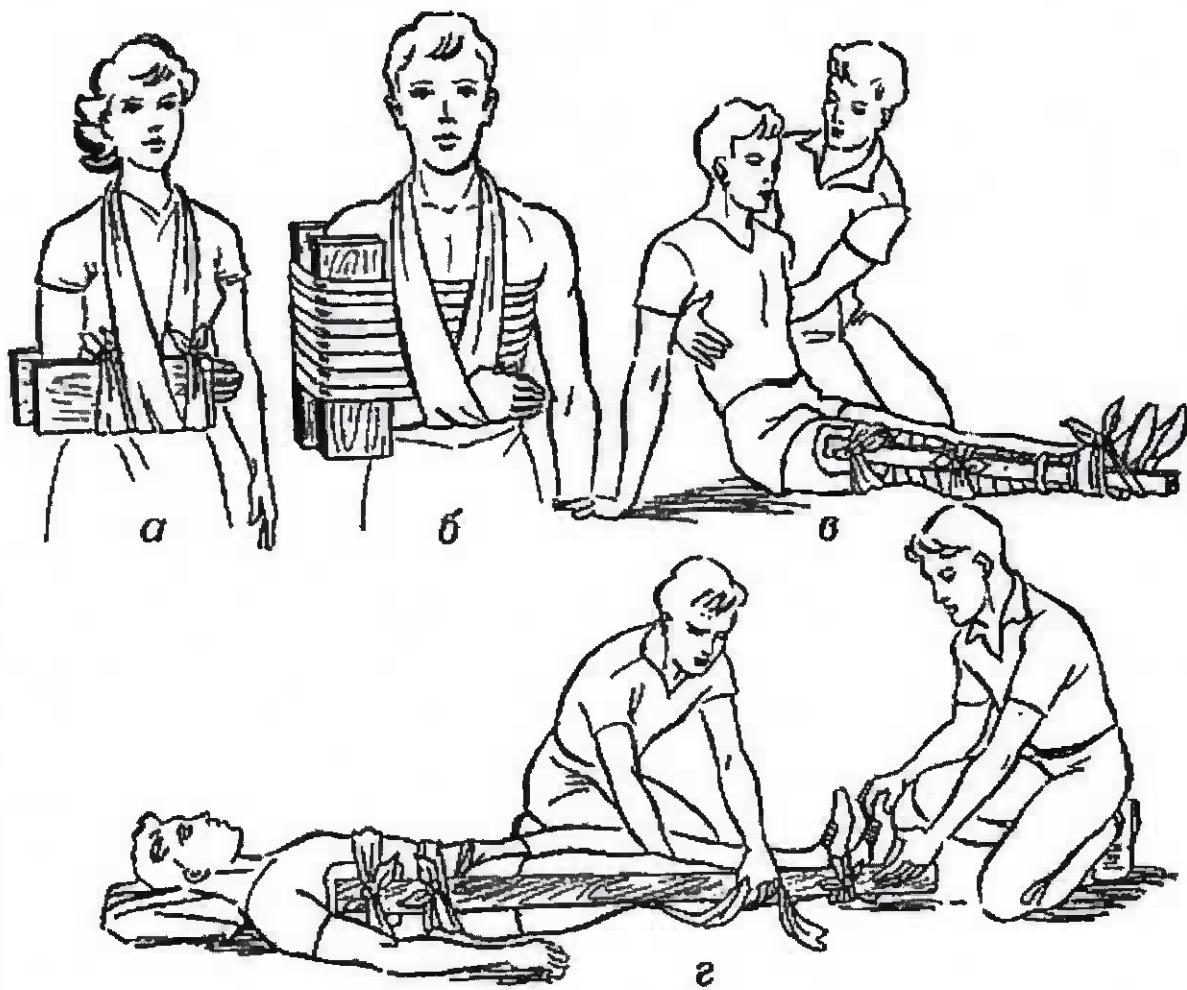


Провести транспортную иммобилизацию шиной
Крамера



Раздаточный материал





Задание студенту _____
на выполнение Практической работы № .

Вариант №

«Переломы костей».

1. Изучить теоретический материал задания.
2. Описать порядок оказания помощи при переломах.
3. Дать описание иммобилизации руки с помощью шины «Крамера».
4. Оформить отчет о проделанной работе.

Преподаватель

Емельяненко В.Л.