



ПРАКТИКУМ ПО ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИМ ТЕХНОЛОГИЯМ

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

ИЛЬКЕВИЧ Т.Г.



www.scipro.ru

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Гжельский государственный университет» (ГГУ)

ПРАКТИКУМ ПО ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИМ ТЕХНОЛОГИЯМ

Учебно-методическое пособие

Илькевич Т.Г.

п. Электроизолятор
2023

УДК 377.031:378

ББК 74.0

П69

Главный редактор: Краснова Наталья Александровна – кандидат экономических наук, доцент, руководитель НОО «Профессиональная наука»

Технический редактор: Канаева Ю.О.

Рецензенты:

Жданова Н.С., доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой педагогики и психологии ФГБОУ ВО «Гжельский государственный университет»

Авторы:

Илькевич Т. Г., кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры и безопасности жизнедеятельности ФГБОУ ВО «Гжельский государственный университет»

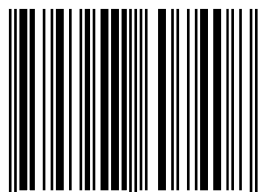
Практикум по здоровьесберегающим технологиям [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие – Эл. изд. - Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf: 103 с.). – Илькевич Т.Г. 2023. – Режим доступа: http://scipro.ru/conf/healthsaving_technologies823.pdf. Сист. требования: Adobe Reader; экран 10'.

ISBN 978-5-907607-40-8

Настоящее учебно-методическое пособие позволяет получить навыки сохранения здоровья участников образовательного процесса и применения здоровьесберегающих технологий при осуществлении педагогической деятельности.

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов, осваивающих дисциплину «Здоровьесберегающие технологии в педагогическом образовании», обучающихся по направлениям подготовки 44.03.01 – Педагогическое образование; 44.03.02 – Психолого-педагогическое образование (уровень образования бакалавриат) и по программам дополнительного профессионального образования (профессиональной переподготовки работников образования).

ISBN 978-5-907607-40-8



9 785907 607408 >

© Илькевич Т.Г. 2023

© Гжельский государственный университет, 2023

© Оформление: издательство НОО Профессиональная наука, 2023

Содержание

Предисловие.....	5
Тема 1. Здоровье определение и профилактика.....	7
Тема 2. Болезнь. Факторы среды вызывающие заболевания.....	25
Тема 3. Здоровый образ жизни как биологическая и социальная проблема	28
Тема 4. Здоровьесберегающая педагогика.....	32
Тема 5. Здоровьесберегающие технологии в образовании	38
Тема 6. Здоровьесберегающая образовательная среда школы	45
Тема 7. Особенности организации здоровьесберегающей деятельности обучающихся	53
Тема 8. Здоровьесберегающие технологии в профессиональной деятельности педагога	61
Тема 9. Основы лекарственной помощи	70
Список литературы.....	73
Приложения	75
<i>Приложение 1.....</i>	<i>75</i>
<i>Приложение 2.....</i>	<i>78</i>
<i>Приложение 3.....</i>	<i>80</i>
<i>Приложение 4.....</i>	<i>83</i>
<i>Приложение 5.....</i>	<i>86</i>
<i>Приложение 6.....</i>	<i>92</i>
<i>Приложение 7.....</i>	<i>94</i>
<i>Приложение 8.....</i>	<i>97</i>
<i>Приложение 9.....</i>	<i>100</i>

ПРЕДИСЛОВИЕ

Практикум по здоровьесберегающим технологиям являются важнейшей частью УМК по дисциплине «Здоровьесберегающие технологии в педагогическом образовании» и позволяет получить навыки по здоровьесбережению участников образовательного процесса.

Цель учебно-методического пособия – сформировать систему компетенций в области здоровьесберегающих технологий в образовании.

Задачи учебного пособия:

- привить ценностное отношение студентов к человеческой жизни и здоровью;
- сформировать сознательно-ответственную позицию в отношении педагогической деятельности и сохранения здоровья участников образовательного процесса.
- сформировать систему знаний о современных здоровьесберегающих технологиях в образовании;
- сформировать навыки здорового образа жизни и соблюдения требований охраны труда в образовательной организации;
- сформировать навыки организации и создания условий для профилактики заболеваний и оздоровления обучающихся, для занятия ими физической культурой и спортом;
- сформировать навыки обеспечения безопасности обучающихся во время пребывания в организации, осуществляющей образовательную деятельность;
- сформировать навыки профилактики несчастных случаев с обучающимися во время пребывания в организации, осуществляющей образовательную деятельность;
- сформировать навыки проведения санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий;
- сформировать навыки оказания первой помощи.

Содержание учебного пособия соответствует требованиям ФГОС ВО бакалавриата по направлениям подготовки:

44.03.01 Педагогическое образование – выпускник должен обладать способностью использовать современные методы и технологии обучения; готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся;

44.03.02 Психолого-педагогическое образование – выпускник должен обладать способностью организовать совместную деятельность и межличностное взаимодействие субъектов образовательной среды; способностью использовать здоровьесберегающие технологии в профессиональной деятельности, учитывать риски и опасности социальной среды и образовательного пространства, готовностью реализовывать профессиональные задачи образовательных, оздоровительных и коррекционно-развивающих программ.

Структура учебного-методического пособия соответствует целям и задачам изучения дисциплины. Практический материал содержит вопросы по теоретической части дисциплины, таблицы для заполнения и практические задания для отработки навыков.

В учебно-методическом пособии рассмотрены методики оценки уровня здоровья, приемы ухода за больными, основные заболевания обучающихся и педагогов и методы их профилактики, а также приемы оказания первой помощи при различных состояниях.

Даны основы ответственного самолечения и лекарственного обеспечения здоровьесберегающих технологий.

В приложениях представлен необходимый материал, для выполнения практических заданий.

ТЕМА 1. ЗДОРОВЬЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА

Задание 1. Дайте определение и продолжите высказывания.

Здоровье – это

Назовите переходные состояния здоровья (физиологическая классификация)

Назовите переходные состояния здоровья (клиническая классификация)

Перечислите основные виды здоровья

Индивидуальное здоровье – это

Перечислите компоненты индивидуального здоровья

Биологическое здоровье – это

Соматическое здоровье – это

Физическое здоровье – это

Психическое здоровье – это

Социальное здоровье – это

Общественное здоровье – это

Перечислите основные показатели общественного здоровья

Перечислите основные объективные показатели индивидуального здоровья

Перечислите основные субъективные показатели индивидуального здоровья

Охарактеризуйте группы здоровья детей

I группа здоровья

II группа здоровья

III группа здоровья

IV группа здоровья

V группа здоровья

Задание 2. Изучите критерии оценки общественного здоровья, и заполните таблицу.

Общественное здоровье (ОЗ) – это совокупное здоровье людей, проживающих на данной территории или государстве в целом.

Название	Определение	Формула расчета	Норма
Показатели естественного движения населения			
Показатель рождаемости			
Показатель общей смертности			
Показатель детской смертности			
Младенческая смертность			
Показатель естественного прироста населения			
Показатель средней продолжительности жизни			
Показатели заболеваемости, болезненности, инвалидности и инвалидизации			
Показатель заболеваемости			
Показатель болезненности			
Показатель инвалидности			
Показатели физического развития населения			
Антропометрические показатели			
Физиометрические показатели			

Задание 3. Выполните практическую работу «Оценка физического развития детей и подростков».

В содержание понятия физическое развитие входит совокупность морфологических и функциональных признаков, которые определяют физическую работоспособность человека на определенном этапе его жизни.

В процессе индивидуального развития на физическое развитие существенное влияние оказывают условия питания и быта, а также воспитания и обучения.

Для оценки физического развития используются данные измерений человека, которые принято именовать антропометрическими. В их число входят показатели:

соматометрии – измерений тела (рост, масса тела, окружность груди и др.);

физиометрии – измерений функций организма (сила мышц, артериальное кровяное давление, жизненная емкость легких и др.);

соматоскопии – оценки строения тела по внешним признакам (форма позвоночника, осанка, половое созревание и др.).

В настоящее время на основании обследования большого количества детей и подростков разработаны усредненные таблицы, содержащие антропометрические показатели общего физического развития здоровых детей и подростков. Всякое существенное отклонение от средних данных свидетельствует о нарушении физического развития ребенка; часто в основе этих нарушений лежат различные

заболевания. Следовательно, антропометрические обследования детей и подростков позволяют не только определить степень физического созревания, но и дать общую оценку состояния здоровья обследуемого ребенка.

Для повседневной оценки физического развития детей и подростков в процессе педагогической работы вовсе не обязательно использовать весь комплекс антропометрических методик. Достаточно учитывать основные антропометрические показатели: рост, массу тела и окружность груди. Данные показатели на разных этапах онтогенеза меняются с различной интенсивностью, что свидетельствует о различной интенсивности процессов физиологического развития детей и подростков.

Цель работы:

1. Оценить физическое развитие детей и подростков на основании определения соматоскопических (антропоскопических), соматометрических (антропометрических), физиометрических показателей и дальнейшей оценки с помощью метода индексов.
2. На основе полученных результатов выявить уровень физического развития.

Приборы и материалы: ростомер, медицинские весы, кистевой и становой динамометры, сантиметровая лента, тонометр, фонендоскоп, секундомер, спирометр, загубник, зажим для носа, вата, спирт, калькулятор.

Ход работы:

1. Провести исследование по пунктам.

I. Определение соматоскопических показателей (внаний вид).

Визуальное определение состояния кожных покровов и видимых слизистых оболочек, подкожного жирового слоя, состояния опорно-двигательного аппарата, степень полового развития по вторичным половым признакам. Включает оценку:

1. **Состояние кожных покровов и слизистых оболочек.**
2. **Развитие мускулатуры.**
3. **Степень жиротложения** – величина жировой складки. Жиротложение

определяют измерением малым толстотным циркулем, толщины жировой складки в четырех стандартных точках: под лопаткой, над двуглавой и трехглавой мышцей плеча, над подвздошной костью на 5–6 см сбоку от пупка). Измеренную толщину складки делят по полам и сравнивают с половозрастным популяционным стандартом.

4. **Характеристика опорно-двигательного аппарата** (скелет, форма грудной клетки, позвоночника, ног и стоп).

– **Скелет (костяк).** Различают 3 типа костяка: тонкий (узкие плечи и грудная клетка, малый размер кистей рук и ступней), коренастый (широкие плечи и грудная клетка, большой размер кистей и ступней) и нормальный (промежуточный).

– **Форма грудной клетки.** Различают цилиндрическую, коническую, плоскую и смешанную формы грудной клетки. Цилиндрическая грудная клетка равномерно развита сверху и снизу при рассмотрении спереди и сбоку (под грудной угол имеет округлую форму и приближается к 90°). Коническая грудная клетка имеет более развитый нижний отдел, который выступает вперед (подгрудный угол более 90°). Плоская грудная клетка имеет удлиненную и плоскую форму (подгрудный угол менее

90°). Смешанные формы грудной клетки чаще встречаются у детей младшего возраста. Помимо этого, у детей, перенесших рахит в раннем возрасте, встречается специфическая рахитическая форма грудной клетки (килевидная). Реже у больных детей встречается бочкообразная форма груди.

– **Форма позвоночника.** Различают нормальный, лордотический и кифотический типы позвоночника. Нормальный позвоночник имеет S-образную форму в сагиттальной плоскости (шейная и поясничная кривизна малы и обращены вперед, грудная кривизна — назад). Лордотический позвоночник имеет малую шейную кривизну и резко выраженную поясничную. У кифотического позвоночника резко выражены все три кривизны вплоть до избыточного искривления позвоночника кзади, приводящего к появлению горба на спине. Сколиоз – боковая деформация позвоночника, приводящая к неустойчивой асимметрии плеч и лопаток (I степень), устойчивой асимметрии плеч и лопаток с компенсаторными мышечными валиками (II степень), глубокой деформации грудной клетки (III степень).

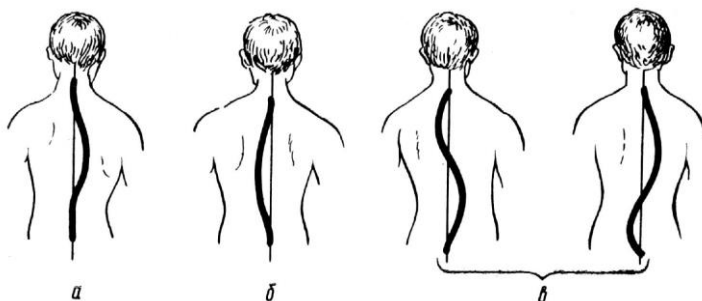


Рисунок 1 – Основные виды сколиозов

а - грудной правосторонний; б - общий левосторонний; в – S-подобный.

– **Форма ног.** Различают нормальную, X- или O-образную форму ног (голеней), которая может быть выявлена, если обследованный стоит пятки вместе, носки врозь, по степени соприкосновения коленных суставов.

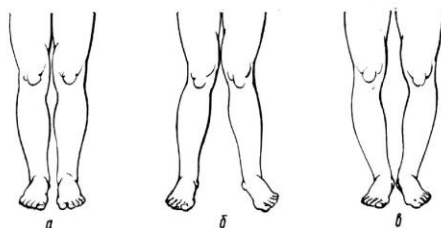


Рисунок 2 – Формы нижних конечностей

а – нормальная; б – X-подобная; в – O-подобная.

– **Форма стопы.** Различают нормальную (сводчатую), уплощенную и плоскую форму стопы. Форму стопы определяют по отпечатку стопы (плантография).

Первый способ оценки формы стопы: на отпечатке проводят касательную к наиболее выступающим точкам внутренней поверхности стопы. Из середины

касательной восстанавливают перпендикуляр до наружного края стопы (AC). Вычисляют, сколько процентов составляет та часть перпендикуляра, которая прошла через отпечаток стопы, (BC) от всей длине перпендикуляра (AC): $X = 100 * BC/AC$. Если $X < 50\%$, то стопа сводчатая (нормальная). Если $50\% < X < 60\%$, то стопа уплощенная. Если $X > 60\%$, то это ярко выраженное плоскостопие.

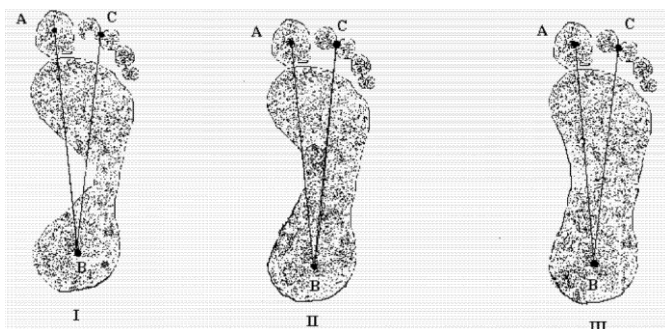


Рисунок 3 - Плантография (оценки формы стопы по углу)

I - стопа нормальная (сводчатая); II - уплощенная стопа; III - плоская стопа.

Второй способ оценки формы стопы: на отпечатке стопы находят точку в центре пятки, соединяют эту точку с точкой в центре отпечатка 1го пальца и с точкой, расположенной между 2м и 3м пальцами. На рисунке образуется угол. Если граница внутренней поверхности стопы находится сбоку от этого угла, то плоскостопия нет; заходит за угол – плоскостопие ярко выражено; внутри угла – стопа уплощена. Ребенок с плоскостопием 3-й степени должен быть отнесен к III группе здоровья (хронические больные в стадии компенсации).

– **Осанка** – это умение человека держать свое тело в различных положениях, привычная поза непринужденно стоящего человека. При правильной осанке туловище выпрямлено, плечи расправлены, живот подобран, голова поднята, взгляд устремлен вперед.

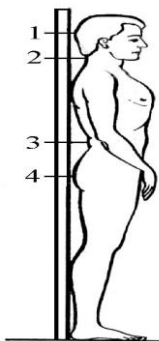


Рисунок 5 - Физиологические изгибы позвоночника

1-4 – длина позвоночника; 2 – шейный изгиб; 3 – поясничный изгиб.

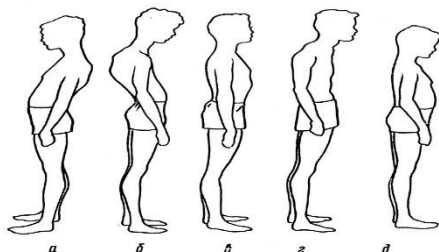


Рисунок 6 – Виды нарушения осанки

а – лордическая; б – кифотическая; в – правильная; г – сутуловатая; д – выпрямленная.

5. Признака полового созревания (оволосение подмышками и на лобке, развитие молочных желез у девушек, оволосение на лице, развитие щитовидного хряща гортани, мутация голоса у юношей).

II. Определение соматометрических показателей.

1. Рост – измерение длины тела стоя, сидя (см). Рост стоя, или длина тела, является интегральным показателем интенсивности пластических процессов в организме. Рост измеряется с помощью ростомера или антропометра. Деревянный ростомер представляет собой стойку длиной 2 м, укрепленную на широкой прочной платформе. По стойке перемещается муфта с планшеткой. На боковых поверхностях стойки имеются сантиметровые деления; с одной стороны, отсчет ведется от платформы, с другой от поверхности скамьи. На площадке ростомера укреплена откидная скамья, используемая для измерения роста сидя. Высота скамьи при измерении детей 25 см, при измерении взрослых - 40 см.

При измерении роста стоя обследуемый становится на платформу спиной к вертикальной стойке в позе «смирно», при этом он должен касаться вертикальной стойки пятками, тазом (, спиной (межлопаточная область) и затылком. Голова находится в положении, при котором нижний край глазницы и верхний край козелка ушной раковины находятся в одной горизонтальной плоскости. Скользящая планка ростомера опускается до соприкосновения с верхушечной точкой головы при указанном положении обследуемого. Отсчет ведется от платформы по вертикальной стойке. Точность измерения 0,5 см.

2. Оценка пропорциональности развития.

Длина ног (см) \times 100 = рост сидя (см).

Длина ног = рост стоя – рост сидя.

84,9 — короткие; 85–89 — средние; 90 и выше — длинные ноги.

3. Масса тела. Измерение массы тела (взвешивание) (кг). Масса – лабильный признак, свидетельствующий о развитии костномышечного аппарата, подкожножировой клетчатки, внутренних органов. Масса тела зависит от характера питания и уровня мышечной активности человека. При взвешивании обследуемый

становится на середину площадки весов, стоит спокойно. Лучшее время для измерения — утром натощак или через 2–3 ч после приема пищи.

4. Окружности. Окружности грудной клетки и другие окружности (головы, плеча, бедра и т. п.), которые определяют на основании использования специальных антропометрических точек. Окружность грудной клетки измеряют сантиметровой лентой в состоянии покоя, максимального вдоха и максимального выдоха (лента впереди должна проходить по нижнему краю соскового кольца у мальчиков и вдоль четвертого ребра у девочек, сзади — между нижним краем лопаток при опущенных руках).

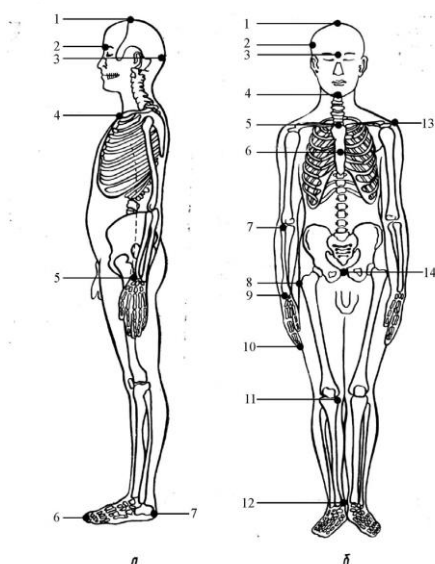


Рисунок 7 - Специальные антропометрические точки:

а – вид сбоку: 1 – верхушечная, 2 – надпереносье (глабелла), 3 – затылочная, 4 – верхнегрудинная, 5 – шиловидная, 6 – конечная, 7 – пяточная;

б – вид спереди: 1 – верхушечная, 2 – теменная, 3 – надпереносье (глабелла), 4 – подбородочная, 5 – верхнегрудинная, 6 – среднегрудинная, 7 – лечевая, 8 – лучевая, 9 – шиловидная, 10 – пальцевая, 11 – верхнеголенная, 12 – нижеберцовая, 13 – вертельная, 14 – лобковая.

Измерение окружностей головы, груди, плеча, бедра, голени производят стальной рулеткой (длина 1 м). Рулетка снабжена пружинным механизмом для скручивания стальной ленты. На ленте нанесены миллиметровые деления. Преимущество стальной рулетки состоит в том, что она прочна, не вытягивается.

Измерение окружности головы. Окружность головы измеряют наложением ленты спереди по лбу над бровями, сзади по затылочной точке. Обследователь становится перед измеряемым, накладывает нулевое деление ленты на глабеллу и удерживает ее левой рукой. Правой рукой расправляет ленту, накладывает ее сна

чала на правую височную область, затем на затылок, а по том через левую височную область к глабелле.

Измерение окружности груди. Окружность грудной клетки очень важный признак физического развития. Она характеризует объем тела, развитие грудных и спинных мышц, функциональное состояние грудной полости, а в соотношении с ростом тип сложения. Таким образом, окружность грудной клетки имеет отношение к оценке конституциональных особенностей человека, одновременно у здорового человека характеризует функциональную дееспособность организма. Обхват груди измеряется в паузе, на вдохе и выдохе. Ленту накладывают по нижним углам лопаток и верхнему краю четвертого ребра, т. е. по нижнему краю околосоковых кружков у мальчиков и девочек или над грудными железами у девушек. Лента не должна провисать, должна плотно прилегать к телу, вместе с тем не препятствовать глубокому вдоху и свободно следовать за движениями грудной клетки.

Сначала измеряют окружность груди в паузе. При этом рекомендуется отвлечь внимание ребенка разговором. Затем определяют окружность груди при максимальном вдохе и, наконец, при максимальном выдохе. Все три измерения производят последовательно при одномоментном наложении ленты. Окружность грудной клетки в период паузы относится к морфологическим признакам. Разница значений окружности груди при максимальном вдохе и максимальном выдохе называется экскурсией грудной клетки. Точность измерения – 0,5 см.

Окружность груди в паузе всего на 1–2 см больше окружности при максимальном выдохе и значительно меньше окружности при максимальном вдохе. Соотношение этих величин дает основание судить о качестве измерений.

Измерение окружности плеча. Окружность плеча измеряют при расслаблении мышц и при максимальном их напряжении. Ленту накладывают в наиболее утолщенной части двуглавой мышцы правой руки. Сначала измерение проводится при свободно опущенной руке и расслабленной мускулатуре, затем при согнутой в локтевом суставе руке и максимальном напряжении мускулатуры. Разница между этими показателями свидетельствует о степени развития мускулатуры.

Измерение окружности бедра. Окружность бедра измеряют наложением ленты сзади под ягодичной складкой, а спереди так, чтобы сантиметровая лента находилась в одной горизонтальной плоскости. Обследуемый при этом стоит несколько расставив ноги. Тяжесть тела равномерно распределена между правой и левой ногой.

Измерение окружности голени. Окружность голени измеряют в наиболее утолщенной части голени. Положение обследуемого при измерении голени то же, что и при определении окружности бедра.

III. Определение физиометрических показателей

Физиометрическими признаками физического развития являются экскурсия грудной клетки, показатель жизненной емкости легких (ЖЕЛ), показатель силы сжатия

кисти, частота сердечных сокращений (ЧСС), артериальное давление (АД), частота дыхания (ЧД).

1. Определение частоты сердечных сокращений

Частота сердечных сокращений (ЧСС) - важная характеристика, динамика ее позволяет судить об адаптации системы кровообращения к потребностям организма. ЧСС зависит от возраста, индивидуальных особенностей, типа регуляции. У людей с преобладанием симпатической регуляции имеет место тенденция к высокой ЧСС (тахикардии), при преобладании парасимпатической регуляции - к редкой ЧСС (брадикардии). Частота сердечных сокращений у нетренированных людей в среднем на 20% выше, чем у тренированных. Чем реже ЧСС в покое, тем мощнее сердечная мышца. В этом случае сердечная мышца работает в более экономичном режиме. За одно сокращение выбрасывается больший объем крови, а паузы для отдыха увеличиваются.

Частота сердечных сокращений определяется пальпаторным методом. Пальпаторный метод позволяет оценить ЧСС по ощущению пульсации лучевой артерии, которая находится в области запястья.

Обследуемый отдыхает 10–15 мин в спокойной обстановке, в положении сидя или лежа, тем самым формируется расслабленное состояние. ЧСС замеряется путем наложения указательного, среднего и безымянного пальцев одной руки под основание большого пальца другой руки (на тыльной внутренней поверхности предплечья над лучезапястным суставом в ямке между шиловидным отростком лучевой кости и сухожилием лучевой мышцы), плавно надавливая ими до появления ощущения отчетливой пульсации. Частоту пульса подсчитывают в течение 10 или 15 с и умножают на 6 или 4 соответственно. Пульс можно измерять при нагрузочных пробах или сразу после их прекращения в течение 10–15 с.

Оценка функции сердечнососудистой системы: пульс (норма – 70–80 уд./мин).

2. Уровень артериального давления является одним из главных показателей функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Уровень АД измеряется тонометром на плечевой артерии правой руки в положении сидя после 15минутного пребывания в расслабленном состоянии. Измерение проводится в дообеденное время. До обследования дети должны быть освобождены от физической нагрузки для исключения неправильных результатов. Манжета накладывается на плечо подростка таким образом, чтобы не образовывалось складок и морщин кожи. Для определения АД перекрывают вентиль манометра, соединяют с помощью специального штуцера трубки манжетки и манометра и с помощью резиновой груши накачивают воздух в манжетку до исчезновения пульса. Затем, медленно открывая вентиль, выпускают воздух из манжетки и с помощью фонендоскопа, наложенного на артерию в локтевой ямке, определяют появление первого тона и исчезновение его. При появлении первых звуков отмечают уровень САД, при резком ослаблении или исчезновении звуков - ДАД. Измеряют давление 2–3 раза, регистрируют среднее

значение последних измерений. Тщательное соблюдение правил и адекватная оценка полученных результатов с помощью нормативов гарантируют точный результат.

Таблица 1

Пределы колебания АД у городских детей школьного возраста (М. Я. Студеникин, А. Р. Абдулаев)

Возраст, годы	Артериальное давление, мм рт. ст.	
	Мальчики	Девочки
7	90–106/46–67	85–105/47–69
8	92–110/48–70	90–110/50–71
9	93–113/49–72	92–112/49–73
10	93–113/50–73	92–114/49–72
11	91–111/48–68	95–111/51–71
12	96–116/50–68	93–117/52–73
13	95–117/53–73	96–120/52–72
14	99–122/54–75	99–125/56–76
15	101–125/57–75	101–123/58–76
16	104–128/61–78	104–124/63–79
17	103–123/64–80	103–123/63–79

3. Частота дыхания (ЧД) – число дыхательных движений (циклов вдох-выдох) за единицу времени (обычно минуту). Является одним из основных и старейших биомаркеров. Здоровый взрослый человек в состоянии физиологического покоя совершает в минуту в среднем от 16 до 20, новорожденный – от 40 до 45 дыхательных движений, частота которых постепенно снижается с возрастом. Во сне дыхание урежается до 12-14 в минуту, а при физической нагрузке, эмоциональном возбуждении или после обильного приёма пищи, закономерно учащается.

Таблица 2

Частота дыхательных движений и основные гемодинамические показатели у детей в норме

Возраст	Частота дыхания (/мин)	Пульс (ударов/мин)	Систолическое кровяное давление (mm Hg)
Новорожденный	30-60	100-160	50-70
1-6 нед.	30-60	100-160	70-95
6 мес.	25-40	90-120	80-100
1 г.	20-40	90-120	80-100
3 г.	20-30	80-120	80-100
6 л.	12-25	70-110	80-100
10 л.	12-20	60-90	90-120

4. Определение экскурсии грудной клетки.

Экскурсия грудной клетки определяется как разница размеров окружности грудной клетки при максимальном вдохе и выдохе.

5. Определение жизненной емкости легких (спирометрия).

Жизненная емкость легких является показателем вместимости легких и силы дыхательных мышц. **Жизненная емкость легких (ЖЕЛ)** – это количество воздуха, которое индивидуум может выдохнуть после максимально глубокого вдоха. Величина ЖЕЛ зависит от пола, возраста, размеров тела и состояния тренированности. Она колеблется в широких пределах: в среднем у женщин от 2,5 до 4 л, а у мужчин от 3,5 до 5 л.

Показатель ЖЕЛ определяется методом спирометрии с помощью ручного портативного спирометра. Перед исследованием ребенку предлагают сделать максимальный вдох, задержать дыхание, плотно обхватить мундштук губами и медленно выдохнуть в трубку весь воздух, исключив выдох через нос. Показания снимаются с точностью до 100 мл. Исследования проводят 2–3 раза с 15-и секундным перерывом. Фиксируется наибольший результат. Мундштук после каждого обследуемого подвергался дезинфекции.

Нормативную величину ЖЕЛ у детей и подростков получают по формуле Бадвина:

ЖЕЛ (девочки, девушки) = $[21,78 - (0,101 \times \text{возраст в годах})] \times \text{рост в см}$;

ЖЕЛ (мальчики, юноши) = $[27,63 - (0,112 \times \text{возраст в годах})] \times \text{рост в см}$.

6. Определение мышечной силы рук (динамометрия). Мышечная сила рук характеризует степень развития мускулатуры. Показатель силы сжатия кисти определяют с помощью ручного гидравлического динамометра. Обследуемый стоит прямо, несколько отводит руку вперед и в сторону и, обхватив динамометр кистью, максимально сжимает его. Никаких дополнительных движений в плечевом и локтевом суставах при этом допускать не следует. Наибольшее сжатие динамометра достигается при наиболее удобном положении его в ладони. Исследования повторяют 3 раза, записывают наибольший результат. Норма — не менее девушки — 15, юноши — 25 кг.

IV. Оценка уровня физического развития (метод эмпирических формул и индексов).

1. Показатель упитанности (весо-ростовой индекс Кетле).

ИК = Вес (г) / рост (см)

Ожирение – более 540; чрезмерный вес – 451–540; излишний вес – 416–450, хорошая – 401–415; наилучшая для мужчин – 400, для женщин – 390; средняя – 360–389; плохая – 320–359; очень плохая – 300–319; истощение – 200–299.

2. Тип конституции – показатель крепости телосложения (Индекс Пинье).

ТК = $P - (B + O)$, где P – рост (см); B – масса тела (кг); O – окружность груди в фазе выдоха (см).

Разность меньше 10 – крепкое телосложение, 10–20 – хорошее, 21–25 – среднее, 25–35 – слабое, более 36 – очень слабое.

3. Оценка пищевого статуса.

$$ПС = \text{вес (кг)} / \text{рост}^2 \text{ (м)}$$

Неполноценный — менее 18,5; оптимальный – 18,5–25; преморбидный — 25–30; морбидный — более 30 кг/м².

4. Оценка пропорциональности развития:

$$ПР = \text{длина ног (см)} \times 100 / \text{рост сидя (см)};$$

Длина ног = рост стоя – рост сидя.

84,9 — короткие, 85–89 – средние; 90 и выше – длинные ноги.

5. Индекс пропорциональности развития грудной клетки:

$$\text{ИПР} = \text{обхват грудной клетки в паузе (см)} - \text{рост (см)}.$$

5,8 – для мужчин; 2–3,3 – для женщин. Показатель, равный этим цифрам или выше, указывает на хорошее развитие грудной клетки, ниже – указывает на узкогрудость.

6. **Жизненный индекс** – это отношение жизненной емкости легких (ЖЕЛ), выраженной в миллилитрах к массе тела, выраженной в килограммах.

$\text{ЖИ} = \text{ЖЕЛ} / \text{МТ}$, где ЖИ – жизненный индекс (мл/кг), ЖЕЛ – жизненная емкость легких (мл), МТ – масса тела (кг).

Средняя величина показателя для мужчин – 65-70мл/кг, для женщин – 55-60мл/кг, для спортсменов – 75-80 мл/кг, для спортсменок – 65-70мл/.

7. Индекс силы кисти

$\text{ИСК} = (\text{СК} / \text{Р}) * 100\%$, где СК – сила ведущей кисти (кг), Р – вес тела (кг).
Результат оценки силового индекса: менее 48 % – ниже среднего, 48–50 % средний.

V. Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы.

Среди методов определения физической работоспособности наиболее простым и доступным являются проба Руфье и Гарвардский стептест. В обоих тестах используются значения частоты сердечных сокращений в различные по времени периоды восстановления после относительно не больших нагрузок. Проба Руфье и Гарвардский стептест позволяют характеризовать способность организма к работе на выносливость и выразить ее количественно в виде индекса.

1. Проба Руфье.

Проба Руфье заключается в том, что у испытуемого, находящегося в положении лежа на спине, в течение 5 мин определяют частоту сердечных сокращений (ЧСС) за 15 с (P_1). Затем испытуемый выполняет 30 приседаний за 45 с. После окончания нагрузки испытуемый ложится на спину, и у него вновь подсчитывают ЧСС за первые 15 с (P_2) и последние 15 с (P_3) первой минуты периода восстановления. Индекс Руфье (ИР), который характеризует физическую работоспособность сердца, вычисляют по формуле и результаты оценивают по таблице.

$$\text{ИР} = (4 \times (P_1 + P_2 + P_3) - 200) / 100$$

Таблица 3

Оценка индекса Руфье

Величина ИР	Характеристика работоспособности сердца
0–3	Высокая
4–6	Хорошая
7–9	Средняя
10–14	Удовлетворительная
15 и выше	Плохая

2. Гарвардский стептест.

Гарвардский стептест разработан в Гарвардской лаборатории по изучению утомления (1936) и заключается в подъемах на скамейку высотой 50,8 см с частотой 30 раз в минуту. Если испытуемый утомится и не сможет поддерживать заданный темп, подъемы прекращаются и фиксируется продолжительность работы в секундах до момента снижения темпа. Длительность упражнения не должна превышать 5 мин. Каждый подъем выполняется на 4 счета под метроном: раз - одной ногой на ступеньку, два - другой, три - одной ногой на пол, четыре - другой. Высота ступеньки и длительность нагрузки зависят от пола, возраста, величины поверхности тела и определяются по таблице 4.

Таблица 4

Выбор условий выполнения Гарвардского степ"теста

Пол	Возраст, годы	Высота ступеньки, см	Длительность подъема, мин
Мальчики и девочки	До 8	35	2
Мальчики и девочки	8–12	35	3
Девочки девушки	12–18	40	4
Мальчики юноши	12–18, ниже 1,85 см	45	4
Мальчики юноши	12–18, выше 1,85 см	50	4

Сразу после прекращения упражнения у испытуемого, находящегося в положении сидя, измеряют ЧСС. Измерения проводят в интервалах между 1 мин и 1 мин 30 с (P_1), между 2 мин и 2 мин 30 с (P_2), между 3 мин и 3 мин 30 с (P_3) восстановительного периода.

По продолжительности выполненной работы и количеству ударов пульса вычисляют индекс Гарвардского стептеста (ИГСТ), позволяющий судить о функциональном состоянии сердечнососудистой системы. ИГСТ рассчитывают по форме:

$ИГСТ = T \cdot (P_1 + P_2 + P_3) / 100$, где T — время восхождения (с); P_1, P_2, P_3 - частота пульса за 1, 2 и 3 мин восстановления (подсчитываются в первые 30 с каждой минуты).

Величина ИГСТ оценивается по таблице 5.

Таблица 5

Оценка ИГСТ

Величина индекса	Физическая подготовленность
Менее 55	Низкая
56–64	Ниже средней
65–79	Средняя
80–89	Хорошая
Более 90	Отличная

3. Ортостатическая проба.

Ортостатическая проба позволяет оценить функциональные резервы вегетативной системы, активности и реакции вазомоторного центра на изменение положения тела. У тренированных и здоровых людей вазомоторный центр быстро реагирует на изменение положения тела в пространстве и человек не испытывает неприятных ощущений. При снижении активности вазомоторного центра (у физически слабых, нетренированных людей, при атеросклерозе) быстрый переход из положения лежа в положение стоя приводит к снижению артериального давления в сосудах мозга. Человек испытывает слабость, головокружение, у него появляется бледность, аритмия. Этот синдром носит название «ортостатического коллапса».

При проведении ортостатической пробы испытуемый встает из положения лежа, после чего сразу же подсчитывается ЧСС. В норме ЧСС увеличивается не более чем на 20 ударов в минуту.

Разброс от 0 до 12 ударов говорит о хорошей тренированности; разница в 13–18 ударов показывает здорового, но не тренированного человека; разброс от 18 до 25 ударов свидетельствует о полном отсутствии физической тренированности; если разница более 25 ударов, то можно говорить либо о переутомлении, либо о заболевании сердечно-сосудистой системы или других проблемах со здоровьем.

4. Проба с физической нагрузкой.

Для того чтобы оценить общее функциональное состояние сердечно-сосудистой системы, изучают ее реакцию на дозированную физическую нагрузку. Проба проводится после 5-минутного отдыха. Сидя подсчитывается ЧСС по 10-секундным периодам до получения трех устойчивых цифр (ЧСС 1) и измеряется артериальное давление (АД 1). Затем испытуемый, не снимая манжетки (отсоединив ее от аппарата для измерения давления), встает и по команде выполняет упражнение — одно приседание за 1,5 с (20 приседаний за 30 с). Приседая, он поднимает руки перед грудью, вставая в исходное положение, опускает их вдоль туловища. После команды «Стоп!» испытуемый тут же садится к столу, у него подсчитывается ЧСС (ЧСС 2) за первые 10 с на первой минуте после окончания нагрузки. Сразу после подсчета пульса (в период между 15–30 с на 1-й минуте) измеряется артериальное давление (АД 2). В последние 10 с в конце 1-й минуты и первые 10 с в начале 2-й минуты вновь определяется ЧСС (ЧСС 3). За тем пульс подсчитывают в течение 3 мин до

возвращения его к исходным величинам, после чего измеряют артериальное давление.

Показатель реакции (ПР 2) сердечнососудистой системы на физическую нагрузку рассчитывается по формуле $ПР\ 2 = (ЧСС\ 1 + ЧСС\ 2 + ЧСС\ 3 - 33)/10$.

Если значение ПР 2 составляет 0–0,3 – сердце в пре красном состоянии; 0,31–0,60 – сердце в хорошем состоянии; 0,61–0,90 – сердце в среднем состоянии; 0,91–1,20 – сердце в посредственном состоянии; более 1,20 – следует срочно обратиться к врачу.

5. Индекс функциональных изменений (ИФИ).

Уровень функционирования сердечнососудистой системы является важнейшим показателем, отражающим уровень гармоничного взаимодействия человека с окружающей средой и адаптационные возможности организма. Для оценки функционирования сердечнососудистой системы и оценки ее адаптационного потенциала также определяют индекс функциональных изменений (коэффициент здоровья) по формуле

$ИФИ = 0,011ЧСС + 0,014САД + 0,008ДАД + 0,009МТ - 0,009Р - 0,27$, где ИФИ – индекс функциональных изменений; ЧСС – частота сердечных сокращений; САД – систолическое артериальное давление; ДАД – диастолическое артериальное давление; Р – рост; МТ – масса тела; В – возраст. В зависимости от значения ИФИ по таблице находят соответствующий уровень функционирования ССС.

Таблица 6

Группы и уровни функционирования ССС

Группа	Уровень функционирования (адаптационный потенциал)	Значение ИФИ (баллы)
1	Удовлетворительный	Менее 2,60
2	Напряжение механизмов адаптации	2,60–3,09
3	Неудовлетворительная адаптация	3,10–3,49
4	Срыв адаптации	3,5 и выше

6. Проба с задержкой дыхания (ПЗД)

Данная проба используется для суждения о кислородном обеспечении организма. Она характеризует также общий уровень тренированности человека. Проба проводится в двух вариантах: задержка дыхания на вдохе (проба Штанге) и задержка дыхания на выдохе (проба Генча). Оценивается по продолжительности времени задержки дыхания и по показателю реакции (ПР1) частоты сердечных сокращений после окончания пробы к исходной частоте пульса.

$$ПР1 = ЧСС1:ЧСС2.$$

$ПР1 > 1,2$ говорит о снижении кардиореспираторного резерва.

7. Проба с задержкой дыхания на вдохе (проба Штанге).

Для проведения пробы у обследуемого дважды подсчитывают пульс за 30 с в положении стоя. Дыхание задерживается на полном вдохе, который обследуемый

делает после трех дыханий. На нос надевается зажим или же обследуемый зажимает нос пальцами. Время задержки регистрируется по секундомеру. Тотчас после возобновления дыхания производится подсчет пульса. Проба может быть проведена дважды с интервалами в 3–5 мин между определениями.

По длительности задержки дыхания проба оценивается следующим образом: менее 33 с - неудовлетворительно; 40–49 с – удовлетворительно; свыше 50 с – хорошо.

Показатель реакции частоты сердечных сокращений у здоровых людей не должен превышать 1,2. Более высокие его значения свидетельствуют о неблагоприятной реакции сердечнососудистой системы на недостаток кислорода.

8. Проба с задержкой дыхания на выдохе (проба Генча).

Для проведения пробы у обследуемого дважды подсчитывают пульс за 30 с в положении стоя. Дыхание задерживается на полном выдохе, который обследуемый делает после трех дыханий. На нос надевается зажим или же обследуемый зажимает нос пальцами. Время задержки регистрируется по секундомеру. Тотчас после возобновления дыхания производится подсчет пульса. Проба может быть проведена дважды с интервалами в 3–5 мин между определениями.

По длительности задержки дыхания проба оценивается следующим образом: менее 34 с — неудовлетворительно; 35–39 с — удовлетворительно; свыше 40 с — хорошо.

9. Определение индекса пульс-апноэ (ИПА).

Величина данного индекса показывает устойчивость организма к кислородному голоданию. Определение индекса осуществляется в положении сидя. Вначале у испытуемого измеряют ЧСС. Затем испытуемый после вдоха делает выдох и задерживает дыхание, зажимая ноздри пальцами до тех пор, пока не возникнут неприятные ощущения. Вычисление индекса проводят по формуле

$ИПА = П/А$, где ИПА — индекс пульсапноэ; П — значение ЧСС; А — время задержки дыхания (апноэ).

Чем меньше полученный результат, тем выше устойчивость организма к кислородному голоданию.

10. Определение индекса Динейки.

Индекс Динейки характеризует состояние внутритканевого дыхания. Его определяют в несколько этапов.

Этап 1. После вдоха испытуемый делает выдох и задерживает дыхание до значительного волевого усилия. Длительность задержки дыхания (апноэ) определяют по секундомеру, затем подсчитывают ЧСС.

Этап 2. Испытуемый приседает 10 раз в среднем темпе (приседание в течение 1 с, затем подъем в течение 1 с). Во время приседания испытуемый делает выдох. После окончания приседаний и вдоха испытуемый повторяет этап 1.

Этап 3. После выполнения этапа 2 испытуемый спокойно отдыхает сидя в течение 5 мин, а затем повторяет этап 1.

В норме после нагрузки (этап 2) длительность апноэ уменьшается на 20–50%. После отдыха (этап 3) апноэ увеличивается до исходного значения (этап 1) и даже выше. Если восстановление апноэ не происходит или индекс пульс апноэ увеличивается, то это свидетельствует о снижении устойчивости организма к кислородной недостаточности

2. Заполнить протокол исследования (Приложение 1).

ТЕМА 2. БОЛЕЗНЬ. ФАКТОРЫ СРЕДЫ ВЫЗЫВАЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Задание 1. Дайте определение и продолжите высказывания.

Болезнь – это

Предболезнь – это

Как характеризуется состояние компенсации при хроническом заболевании

Как характеризуется состояние субкомпенсации при хроническом заболевании

Как характеризуется состояние декомпенсации при хроническом заболевании

Гистогематические барьеры – это

Гемато-энцефалический барьер (ГЭБ) – это

Перечислите периоды болезни

Субъективные симптомы – это

Объективные симптомы – это

Синдром – это

Патологическая реакция – это

Патологический процесс – это

Патологическое состояние – это

Субъективные методы – это

Объективные методы – это

Задание 2. Изучите основные симптомы заболеваний и заполните таблицу.

Симптомы заболеваний – это признаки или проявления болезней, которые помогают установить диагноз и назначить соответствующее лечение.

Система организма	Симптом	Проявление
Нервная система	Сонливость	
	Спутанность сознания	
	Помрачение сознания	
	Ступор	
	Сопор	
	Кома	
	Бред	
	Галлюцинации	
ССС	Аритмия	
	Тахикардия	
	Брадикардия	
	Артериальная гипертензия	
	Артериальная гипотензия	
Дыхательная система	Одышка	
	Удушье	
	Асфиксия	
ЖКТ	Снижение аппетита	
	Тошнота	
	Рвота	
	Изжога	
	Отрыжка	
	Диарея	
	Запор	
Выделительная система	Учащенное мочеиспускание	
	Болезненное мочеиспускание	
	Острая задержка мочи	

Задание 3. Выполните практическую работу «Методы ухода за больными на дому».

К методам ухода за больными относятся санитарно-гигиенические процедуры ухода, ведение лекарств, уход при различных заболеваниях, физиотерапевтические приемы, питание больных и тд.

Цель работы:

1. Освоить общие принципы ухода за больными.

Приборы и материалы: термометр, тонометр, ингалятор, глюкометр, пипетка, горчичники, грелка, ткань, вата, вощеная бумага, бинт, термопакет, жидкость для полоскания.

Ход работы:

1. Изучите предложенный материал и выполните манипуляции по уходу при различных заболеваниях, запишите полученный результат.

Состояние больного	Название манипуляции	Результат
Уход за лихорадящими больными		
Уход за больными при рвоте		
Уход за больными с заболеваниями органов дыхания		
Уход за больными с заболеваниями ССС		

2. Проведите алгоритм оценки состояния пострадавшего (Приложение 2).

ТЕМА 3. ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ КАК БИОЛОГИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Задание 1. Дайте определение и продолжите высказывания.

Здоровый образ жизни человека - это

Здоровый образ жизни необходим для

Перечислите основные факторы, влияющие на здоровье

В понятие «здоровый образ жизни» по современным представлениям входят следующие компоненты

Укажите составляющие «формулы» здорового образа жизни

Перечислите факторы окружающей среды, с которыми взаимодействует организм человека

Наиболее частые из экзогенных и эндогенных факторов влияющие на здоровье

Перечислите эффекты физической тренировки

Гиподинамия _____

Принципы физической тренировки

Питание – это

Перечислите основные принципы здорового питания

У взрослых, в зависимости от затрат энергии в различных сферах профессиональной деятельности, выделяют группы

Нарушение питания – это

Группы заболеваний, прямо или косвенно связанных с нарушением питания:

Задание 2. Изучите понятие семья и заполните таблицу влияния заболеваний матери на состояние здоровья потомства.

Наименование состояния	Влияние на плод	Профилактика
Недостаточное питание «синдром бабушки»		
Анемия беременных		
Самопроизвольный выкидыш		
Сахарный диабет		
Заболевания печени		
Заболевания почек (гломерулонефрит, пиелонефрит)		
Ранний токсикоз беременных		
Доклиническая форма гестоза (претоксикоз)		
Поздний токсикоз беременных (ОПГ-гестоз)		
Артериальная гипертензия		

Задание 3. Выполните практическую работу «Колесо баланса ЗОЖ».

Колесо баланса – это прием, который помогает проанализировать сильные и слабые стороны сфер жизни и направить фокус внимания на те, которые нуждаются в дополнительной поддержке.

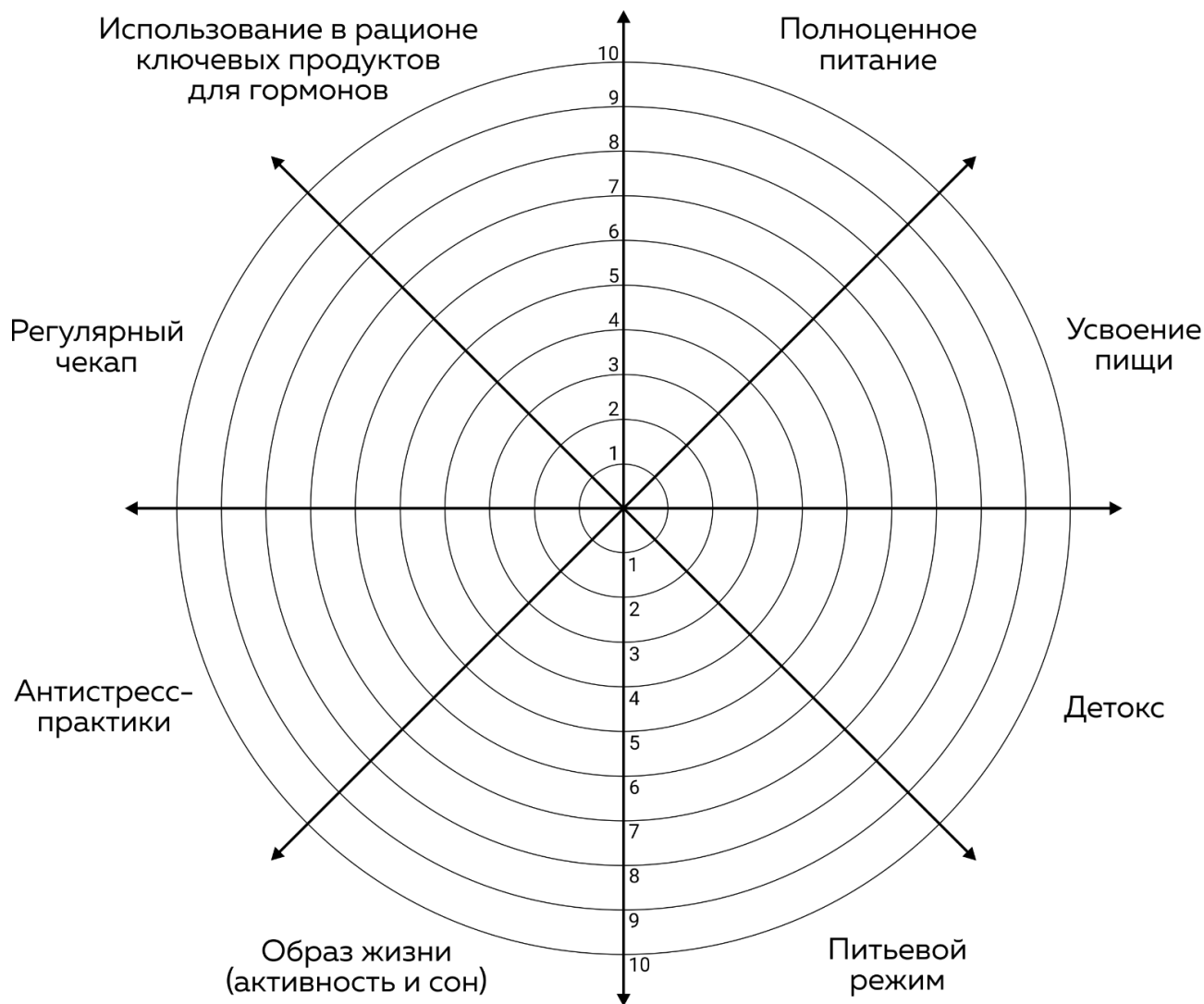
Цель работы:

1. Оценить рациональность питания и составить колесо баланса ЗОЖ.
2. На основе полученных результатов выявить нарушения ЗОЖ и определить способы коррекции.

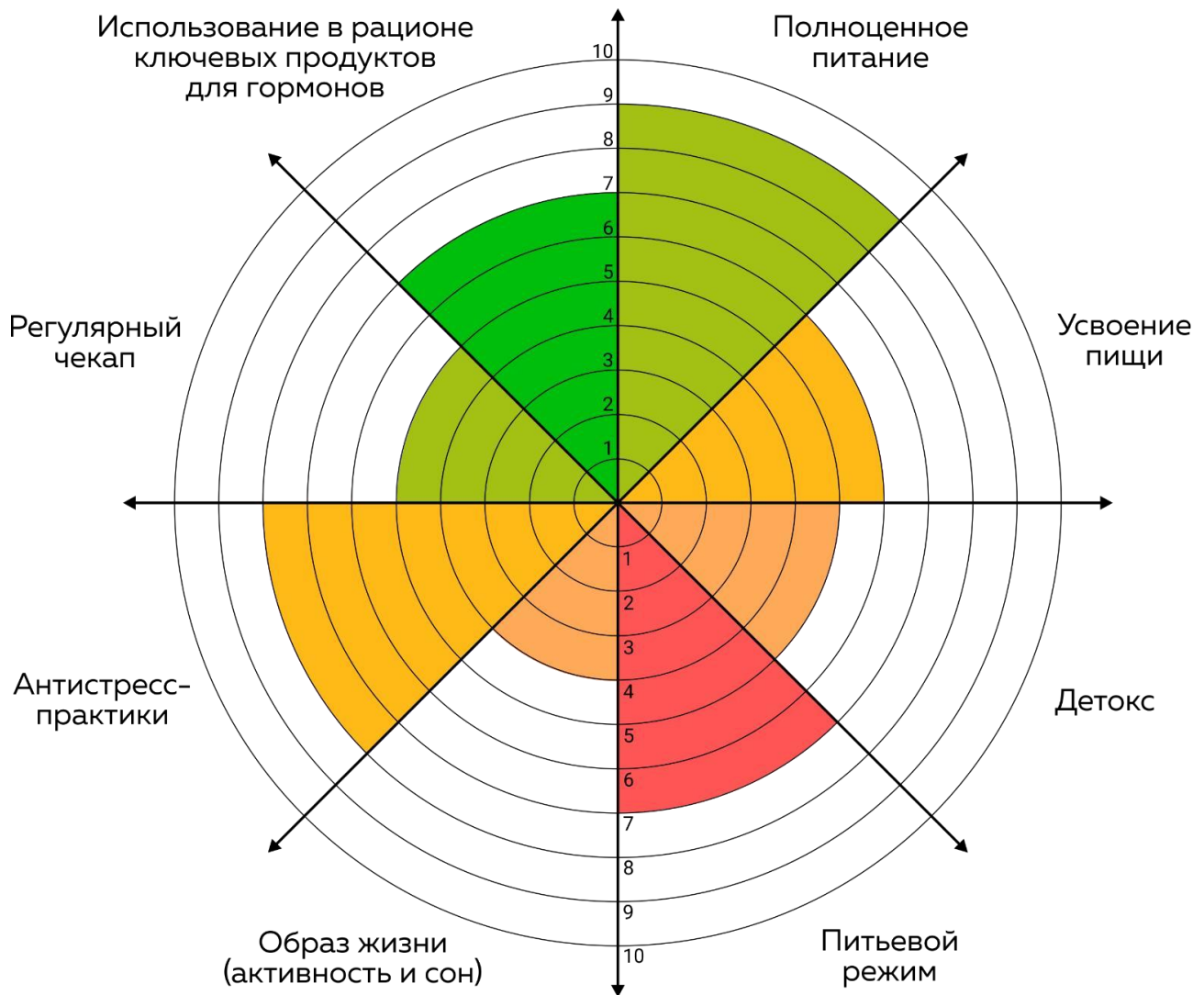
Приборы и материалы: шаблон колеса баланса, карандаши цветные, вопросы (Приложение 3).

Ход работы:

1. Прочитать вопрос, при положительном ответе заштриховать сектор, при отрицательном нет. Сектора закрашивать без пропусков.



2. Оценить целостность колеса баланса и сделать выводы о необходимости изменения тех сфер жизни, которые были закрашены не полностью.



ТЕМА 4. ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩАЯ ПЕДАГОГИКА

Задание 1. Дайте определение и продолжите высказывания.

Педагогика здоровья – это

Здоровьесберегающая педагогика – это

Здоровьесберегающая педагогика – это

Здоровьесберегающая педагогика – это

Цель здоровьесберегающей педагогики

Принципы здоровьесберегающей педагогики

Задача здоровьесберегающей педагогики

Методы здоровьесберегающей педагогики

Задание 2. Изучите наиболее распространенные наследственные заболевания и заполните таблицу.

Наследственными заболеваниями – называют болезни, передающиеся потомству и обусловленные мутацией наследственной информации. Насчитывают около 3000 наследственных болезней и синдромов.

Название заболевания	Проявления заболевания	Прогноз
Синдром Марфана		
Муковисцидоз		
Фенилкетонурия		
Гемофилия		
Галактоземия		
Мышечная дистрофия Дюшена		
Синдром Дауна		
Синдром Патау		

Задание 3. Выполните практическую работу «Приемы оказания первой помощи при неотложных состояниях».

Неотложные состояния (НС) – это состояния, сопровождающиеся расстройством физиологических функций и нарушением деятельности органов и систем, которые не могут пройти самостоятельно, и требуют вмешательства со стороны. Чаще всего сопровождающиеся потерей сознания.

Цель работы:

1. Освоить приемы оценки состояния пострадавшего; проведения сердечно-легочной реанимации и очистки дыхательных путей.
2. Научится проводить данные мероприятия на детях.

Приборы и материалы: манекен, салфетка, устройство для проведения искусственного дыхания.

Ход работы:

1. Изучить состояния, требующие неотложной помощи.

Неотложные состояния (НС) – это состояния сопровождающиеся расстройством физиологических функций и нарушением деятельности органов и систем, которые не могут пройти самостоятельно, и требуют вмешательства со стороны. Чаще всего сопровождающиеся потерей сознания.

Обморок – это кратковременная (от нескольких секунд до нескольких минут) потеря сознания. Обморочное состояние возникает обычно из-за нарушения снабжения мозга кислородом.

Признаки обморока:

Потеря сознания не более чем на 4 минуты.

Первая помощь

1. Не дать упасть, удариться.
2. Уложить его на ровную поверхность, желательно так, чтобы ноги были выше головы, это обеспечит приток крови к мозгу.
3. Если уложить невозможно усадить и опустить голову ниже уровня колен
4. Обеспечить приток свежего воздуха (если в помещении душно, открыть окно).
5. Расстегнуть на пострадавшем стесняющую одежду (галстук, воротник, пояс).
6. Сбрызнуть лицо водой или протереть влажным полотенцем.
7. **При наличии** нашатырного спирта дать вдохнуть пары (смочить ватку и подержать на расстоянии пары сантиметров от носа).

Если в течении 10 минут обморок не проходит вызвать скорую помощь.

Кома – состояние устойчивой невосприимчивости к внешним воздействиям, при котором болевая чувствительность полностью отсутствует или сохранена на рефлекторном уровне.

Признаки комы:

- потеря сознания более чем на 4 минуты;
- расстройство дыхания и сердечной деятельности;
- потеря чувствительности;

- утрата реакций на различные внешние раздражители.

Первая помощь при обмороке

1. Уложите пострадавшего на ровную поверхность, так, чтобы ноги были выше головы, что обеспечит приток крови к мозгу.
2. Убедитесь в проходимости дыхательных путей – очистите нос, рот, ротоглотку от посторонних предметов, крови, рвотных масс методом «выгребания» (используйте любую ткань или салфетку, чтобы рука не скользила во рту).
3. Расстегните стесняющую одежду.
4. Уложите пострадавшего на бок.
5. Постоянно контролируйте дыхание и пульс.
6. В случае необходимости проведите сердечно-легочную реанимацию.
7. Ждите приезда СМП или доставьте пострадавшего в медучреждение.

Коллапс – острая сосудистая недостаточность, которая характеризуется резким снижением сосудистого тонуса, уменьшением центрального кровообращения, признаками гипоксии мозга, угнетением жизненно важных функций. Коллапс является результатом значительной потери крови или ее перераспределением в сосудистом русле. Большая часть крови скапливается в периферических сосудах и органах брюшной полости, следствием чего является резкое падение артериального давления.

Признаки коллапса:

- резкое ухудшение состояния человека;
- сильная и внезапная головная боль;
- шум в ушах;
- слабость в теле;
- резкое снижение давления;
- кожные покровы бледнеют, и появляется холодный пот;
- появляется синеватый оттенок ногтей, кожи на руках и ногах;
- черты лица заостряются;
- дыхание становится частым и поверхностным;
- снижается температура тела;
- пульс нитевидный, и его сложно прощупать;
- потеря сознания.

Первая помощь при коллапсе

1. Вызвать СМП.
2. Положить на спину, на ровную поверхность.
3. Ноги немного приподнять, чтобы увеличить приток крови к голове.
4. Расстегнуть стесняющую одежду.
5. Обеспечит приток свежего воздуха.
6. Так как наблюдается снижение температуры тела, то больного надо согреть укутав в одею.
7. Обеспечить полный покой.

8. В случае необходимости провести сердечно-легочную реанимацию.

Шок – общий термин для обозначения недостатка крови, достигающей основных органов и тканей, тем самым лишая их кислорода.

Виды шока: травматический, гиповолемический, кардиогенный, перераспределительный (чаще всего вызванный сепсисом или анафилаксией).

Причины шока: потеря крови, травмы, инфаркт, анафилаксия, закупорка главных кровеносных сосудов и токсины.

Признаки шока:

В течение травматического шока можно выделить отдельные фазы. Их продолжительность колеблется в зависимости от компенсаторных особенностей организма пострадавшего и степени повреждения.

Симптомы 1 фазы (возбуждения):

- пострадавший сохраняет возможность реагировать на испытываемую боль;
- пострадавший находится в возбужденном тревожном состоянии, нередко делая попытки помешать лечению;
- кровяное давление слегка повышается;
- кожные покровы бледные и холодные;
- учащенное сердцебиение;
- интенсивное дыхание;
- усиливается потоотделение;
- тремор конечностей и подергивание мелких мышц;
- расширяются зрачки;
- повышается температура тела.

Симптомы 2 фазы (торможения):

- отсутствие реакций на болевые ощущения;
- пострадавший находится в заторможенном состоянии или без сознания;
- кровяное давление снижается до критической планки или вообще не определяется;
- тахикардия;
- судороги;
- глаза тусклые, зрачки – расширенные;
- кожный покров – бледный, слизистые поверхности и ногтевые пластины – синюшного окраса;
- явления интоксикации и обезвоживания организма.

Первая помощь при шоке

1. Устраните воздействие травмирующего фактора:

- остановите кровотечение;
- расстегните сдавливающую одежду, обеспечьте проходимость дыхательных путей пострадавшего и приток свежего воздуха;
- при наличии переломов проведите иммобилизацию травмированной части тела;

- при наличии ожогов окажите первую помощь и обездвижьте пострадавшего.
2. Уложите на спину с приподнятыми ногами.
 3. Согрейте пострадавшего. Отнесите его в теплое помещение, укройте термopокpывалом или теплым одеялом. Дайте горячий чай, кофе.
 4. Контролируйте пульс пострадавшего.
 5. В случае необходимости приступить к сердечно-легочной реанимации в объеме компрессий грудной клетки и искусственной вентиляции легких.
 6. При развитии шокового состояния пострадавшего необходимо как можно скорее доставить в медицинское учреждение.

Клиническая смерть – состояние, для которого характерны остановка сердца и отсутствие дыхания, развившиеся в течении 5 минут, обратимое к жизни. Если человек находится в таком состоянии, то его можно спасти, однако начать реанимационные мероприятия следует не позднее чем через 4–6 минут с момента наступления клинической смерти. При появлении необратимых процессов в коре головного мозга наступает биологическая смерть, когда проводить реанимационные мероприятия уже нет смысла. Даже если удастся восстановить сердечную деятельность, клетки головного мозга не возобновят свою работу.

Признаки клинической смерти:

- потеря сознания (наступает через 10-15 сек. после остановки кровообращения);
- отсутствие пульса на сонной артерии (кровоток по артериям прекращен, что ведет к быстрому обескровливанию мозга и гибели его клеток).

Для ребенка: у ребенка до семи лет пульс следует определять на руке, поскольку на сонной артерии его прощупать сложно.

- отсутствие самостоятельного дыхания.

Первая помощь при клинической смерти

1. Вызвать СМП.
2. Положить на спину, на ровную поверхность.
3. Расстегнуть стесняющую одежду.
4. Незамедлительно приступить к сердечно-легочной реанимации (СЛР) в объеме компрессий грудной клетки и искусственной вентиляции легких.
5. После восстановления дыхания и кровообращения положите на бок или на живот до прибытия СМП.
6. Контролировать состояние пострадавшего до прибытия скорой медицинской помощи.

Механическая асфиксия – попадание инородного тела в верхние дыхательные пути.

Причины механической асфиксии:

- острая закупорка верхних дыхательных путей;

- отек и травмы гортани;
- инфекционные заболевания.

В соответствии с рекомендациями Европейского совета по реанимации и Национального совета по реанимации России, выделяют закупорки верхних дыхательных путей инородным телом умеренной и тяжелой степени:

Признаки	Тяжесть состояния	
	Закупорка умеренной степени	Закупорка тяжелой степени
Реакция на вопросы	Отвечает на вопрос «Ты поперхнулся» словами.	Не может говорить, может кивать
Другие признаки	Может кашлять, дышать.	Не может дышать или дыхание явно затруднено (шумное, хриплое), может хватать себя за горло.

При закупорке умеренной степени предложите пострадавшему покашлять. Более ничего не предпринимайте!

При закупорке тяжёлой степени предпринять меры по удалению инородного тела.

Первая помощь при асфиксии

1. Встаньте сбоку и немного сзади пострадавшего.
2. Придерживая грудную клетку пациента одной рукой, другой наклоните его вперёд, чтобы в случае смещения инородного тела оно попало в рот пострадавшего, а не опустилось ниже в дыхательные пути.
3. Нанесите 5 резких ударов между лопатками основанием ладони.
4. Проверяйте после каждого удара, не удалось ли устранить обструкцию.
5. Если после 5 ударов обструкция не устранена - сделайте 5 попыток надавливания на живот следующим образом (метод или прием Геймлиха):
 - встаньте позади пострадавшего, обхватите его сзади обеими руками на уровне верхней половины живота;
 - наклоните пострадавшего вперед;
 - сожмите руку в кулак, поместите его посередине между пупком и мечевидным отростком грудины;
 - обхватите кулак другой рукой и резко надавите на живот пострадавшего в направлении внутрь и кверху.

Повторите этот метод при необходимости до 5 раз.

Если удалить инородное тело не удалось, продолжайте попытки его удаления, перемежая удары по спине с приёмом Геймлиха по 5 раз.

Если пострадавший потерял сознание – начните сердечно-лёгочную реанимацию в объеме компрессий грудной клетки и искусственной вентиляции легких.

2. Выполнить мероприятия СЛР по алгоритму (Приложение 4).

ТЕМА 5. ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Задание 1. Дайте определение и продолжите высказывания.

Здоровьесберегающие технологии (ЗСТ) – это

Здоровьесберегающая технология – это

Система здоровьесберегающих технологий состоит из следующих компонентов

Структура здоровьесберегающей технологии представлена тремя основными блоками

Целью здоровьесберегающих технологий является

Здоровьесберегающие технологии состоят из

Механизмы здоровьесберегающих технологий

Компоненты здоровьесберегающих технологий

Частные здоровьесберегающие технологии – это

Комплексные здоровьесберегающие технологии – это

Классификация здоровьесберегающих технологий

Медико-биологические здоровьесберегающие технологии – это

Образовательные здоровьесберегающие технологии (ОЗТ) – это

Социально адаптирующие и личностно-развивающие технологии (САЛРТ) – это

Коммуникативно-диалоговые технологии (КДТ) – это

Экологические здоровьесберегающие технологии (ЭЗТ) – это

Технологии обеспечения безопасности жизнедеятельности (ТОБЖ) -

Задание 2. Изучите наиболее распространенные нервные и психические заболевания у детей и заполните таблицу.

Неврозы – это психогенные функциональные расстройства нервно–психической деятельности, обусловленные неспособностью личности сознательно разрешить конфликт с собой либо со своим окружением. Являются самыми распространенными нервно–психическими заболеваниями у детей.

Название заболевания	Проявления заболевания	Профилактика
Неврастения		
Истерический невроз		
Невротическое расстройство сна		
Нервная анорексия		
Невротический энурез		
Невроз навязчивых состояний		
Депрессивный невроз		
Ипохондрический невроз		
Невротическое заикание		

Задание 3. Выполните практическую работу «Приемы оказания первой помощи при ранах и кровотечениях».

Цель работы:

1. Освоить приемы первой помощи при ранах и кровотечениях.
2. Научится проводить данные мероприятия на детях.

Приборы и материалы: жгут резиновый, бинт, карандаш, подручный материал.

Ход работы:

1. Изучить состояния, сопровождающиеся нарушением целостности кожных покровов.

Раны – нарушение целостности кожи и слизистых оболочек, по воздействию факторов внешней среды.

Опасные осложнения ранений:

- кровотечения (острая кровопотеря), которая может непосредственно угрожать жизни пострадавшего на месте происшествия;
- травматический шок;
- повреждения жизненно важных органов (головного мозга, легких, сердца);
- инфекционные осложнения (наблюдаются в более поздний период, чем предыдущие, поэтому к оказанию первой помощи прямого отношения не имеют).

Кровотечения – это вытекание крови из сосудистого русла.

По виду поврежденных сосудов кровотечения делятся на следующие виды:

Артериальное кровотечение является наиболее опасным, так как при ранении крупных артерий происходит большая потеря крови за короткое время. Признаком артериального кровотечения обычно является алая пульсирующая струя крови (фонтаном), пропитывание кровью одежды, расплывающаяся лужа крови.

Венозное кровотечение характеризуется меньшей скоростью кровопотери, кровь темно-вишневая, вытекает "ручьём". Является менее опасным, чем артериальное, однако ранение вен шеи является жизнеугрожающим из-за возможного засасывания в них воздуха и развития грозных осложнений.

Капиллярное кровотечение наблюдается при ссадинах, порезах, царапинах. Слабое кровотечение, непосредственной угрозы для жизни, как правило, не представляет.

Смешанное кровотечение – это кровотечение, при котором имеется одновременно артериальное, венозное и капиллярное. Наблюдается, например, при отрыве конечности. Опасно, преимущественно, вследствие наличия артериального кровотечения.

По внешним признакам кровотечения подразделяются на следующие виды:

Наружное кровотечение сопровождается повреждением кожных покровов, при этом кровь изливается наружу.

Внутреннее кровотечение чаще всего возникает при тупых травмах грудной клетки, живота, сопровождающихся повреждением внутренних органов - легких, печени, селезенки.

Признаки внутреннего кровотечения:

- сочетание боли в месте травмы и признаков кровопотери;
- резкая общая слабость;

- чувство жажды;
- головокружение;
- мелькание мушек перед глазами;
- обморок, чаще при попытке встать;
- тошнота и рвота;
- бледная, влажная и холодная кожа;
- учащённый слабый пульс;
- частое дыхание;
- при возможности измерения артериального давления можно отметить его резкое снижение.

Первая помощь при ранах и кровотечениях

1. Оценить состояние пострадавшего, осмотреть его.
2. Вызвать СМП.
3. Временная остановка кровотечения.
4. Обработка раны.
5. Наложение повязки.
6. Иммобилизация.
7. Придать пострадавшему необходимое в зависимости от вида травмы положение.
8. Контролировать состояние пострадавшего до прибытия СМП.

Способы временной остановки наружного кровотечения

1. Пальцевое прижатие артерии в ране или на протяжении – самый быстрый и простой способ остановки кровотечения, при котором осуществляется прижатие артерии к кости между раной и сердцем для прекращения поступления крови к поврежденному участку сосуда. Артерии прижимаются в определенных точках. В некоторых случаях возможно пальцевое прижатие артерии в ране.

Выполняется перед наложением жгута на 10 минут дает время для подготовки материала.

2. Наложение кровоостанавливающего жгута различных конструкций, производится только в случае ранения крупных артерий (плеча и бедра), если медицинская помощь задерживается.

Основные правила наложения жгута:

1. Жгут следует накладывать только при артериальном кровотечении из плечевой и бедренной артерий.
2. Жгут необходимо накладывать между раной и сердцем, максимально близко к ране. Если место наложения жгута приходится на среднюю треть плеча и на нижнюю треть бедра, следует наложить жгут выше.
3. Жгут на голое тело накладывать нельзя, только поверх одежды или тканевой (бинтовой) прокладки.
4. Жгут не должен быть закрыт повязкой или одеждой, т.е. должен быть на виду.

5. Точное время наложения жгута следует указать в записке, записку поместить под жгут.
6. Максимальное время нахождения жгута на конечности не должно превышать 60 минут в теплое время года и 30 минут в холодное.
7. После наложения жгута конечность следует обездвижить (иммобилизировать) доступными способами.
8. Необходимо термоизолировать (укутать) конечность.
9. Если максимальное время наложения жгута истекло, а медицинская помощь недоступна, следует сделать следующее:
 - осуществить пальцевое прижатие артерии.
 - снять или ослабить жгут на 15 минут.
 - по возможности выполнить лёгкий массаж конечности, на которую был наложен жгут.
 - наложить жгут чуть выше предыдущего места наложения.
 - максимальное время повторного наложения – 15 минут.

Далее эти циклы при необходимости повторяются.

3. Максимальное сгибание конечности в суставе, приводит к перегибу сосудов (и, следовательно, к остановке или снижению интенсивности кровотечения). Выбор сустава для сгибания зависит от местоположения раны. Для повышения эффективности этого способа можно вкладывать в сгибаемый сустав валики из бинтов или одежды.

4. Наложение жгут-закрутки из подручного материала.

5. Наложение давящей повязки, используется для остановки кровотечения из мелких артерий, а также для остановки венозного кровотечения. При этом бинт или индивидуальный перевязочный пакет накладывается с усилием (давлением), для усиления давления можно использовать дополнительные бинты, салфетки, тампоны.

Обработка раны: после остановки кровотечения рану поливают 3% раствором перекиси водорода, 0,01 % раствором мирамистина, 0,02 % раствором хлоргексидина. Спиртовыми растворами обрабатывают только края раны.

При оказании первой помощи при ранениях может потребовать наложения повязок (дисмургия). Для этого используются перевязочные материалы из аптечки первой помощи.

Виды повязок:

- повязка при ранении головы;
- повязка при травме глаза;
- повязка при ранении носа;
- повязка при ранении груди;
- повязка при ранении живота;
- повязка при ранениях конечностей.

Носовое кровотечение – вытекание крови из носа.

Первая помощь при носовом кровотечении

1. Наклонить голову вперед;
2. Прижать к носу чистый бинт, салфетку;
3. Холод на область переносицы на 3-4 минуты.

Ожоги кожи – повреждения кожи под воздействием прямого пламени, пара, горячего предмета (термические ожоги); кислот, щелочей и других агрессивных веществ, (химические ожоги); электричеством (электроожоги); ультрафиолетового излучения (солнечные ожоги). Выделяют 4 степени ожогов, однако для оказания первой помощи проще разделить ожоги на поверхностные и глубокие.

Признаки поверхностного ожога:

- покраснение и отек кожи в месте воздействия поражающего агента,
- появление пузырей, заполненных прозрачной жидкостью.

Признаки глубокого ожога:

- появлением пузырей, заполненных кровянистым содержимым, которые могут быть частично разрушены;
- кожа может обугливаться и становиться нечувствительной к боли.

Тяжесть состояния пострадавшего зависит не только от глубины повреждения, но и площади ожоговой поверхности. Площадь ожога можно определить **«методом ладони»** (площадь ладони примерно равна 1% площади поверхности тела) или **«методом девяток»** (при этом площадь тела делится на участки, размеры которых кратны 9% площади тела – голова и шея, грудь, живот, правая рука, левая рука; правая и левая нога по 18%, спина 18%). При определении площади ожога можно комбинировать эти способы. Наиболее опасными для жизни пострадавшего являются поверхностные ожоги площадью более 15% и глубокие ожоги площадью более 5% площади тела.

Первая помощь при ожогах

1. Прекратить действие повреждающего агента.
2. Охладить обожженную часть тела под струей холодной воды или приложением холода.
3. Ожоговую поверхность закрыть нетугой асептической повязкой.
4. Дать пострадавшему теплое питье;
5. При оказании первой помощи **запрещается** вскрывать ожоговые пузыри, убирать с пораженной поверхности части обгоревшей одежды, наносить на пораженные участки мази, жиры.

Ожоги верхних дыхательных путей чаще всего возникают в результате вдыхания горячего пара, дыма, либо вследствие ингаляции летучих агрессивных веществ.

Признаки ожога дыхательных путей:

- обгоревшие волосы в преддверии носа;
- ожог шеи и лица;
- налет копоти на языке;
- осиплость голоса;
- кашель с мокротой черного цвета.

Ожоги дыхательных путей крайне опасны, поскольку могут привести к смерти пострадавшего за короткий промежуток времени на месте происшествия в результате развития нарушений дыхания (если пострадавший не получает адекватную первую помощь).

Первая помощь при ожогах дыхательных путей

1. Прекратить действие поражающего агента.
2. Освободить пострадавшего от стесняющей дыхательные движения одежды (ремень, пояс и др.), вынести на свежий воздух.
3. Придать пострадавшему, находящему в сознании, полусидячее положение.
4. При отсутствии дыхания приступить к сердечно-легочной реанимации в объеме компрессий грудной клетки и искусственной вентиляции легких.

Отморожение (обморожение) – местное повреждение тканей, вызванное длительным воздействием низкой температуры.

Признаки отморожения:

- потеря чувствительности кожи;
- появление на ней белых, безболезненных участков;
- при выраженном отморожении возможно появление «деревянного звука» при постукивании пальцем по поврежденной конечности;
- невозможность или затруднение движений в суставах;
- через некоторое время после согревания на пораженной конечности появляются боль, отек, краснота с синюшным оттенком, пузыри;

Первая помощь при отморожениях

1. Незамедлительно укрыть поврежденные конечности и участки тела теплоизолирующим материалом (вата, одеяло, одежда), т.к. согревание должно происходить "изнутри" с опережающим восстановлением кровообращения.
 2. Переместить пострадавшего в теплое помещение.
 3. Дать теплое питье.
 4. Создать обездвиженность поврежденного участка тела.
 5. На поврежденные участки наложить асептическую повязку.
 6. Пораженные участки нельзя активно согревать (опускать в горячую воду), растирать, массировать, смазывать чем-либо.
- 2. Провести алгоритм остановки кровотечения (Приложение 5).**

ТЕМА 6. ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ШКОЛЫ

Задание 1. Дайте определение и продолжите высказывания.

Перечислите внутришкольные факторы влияющие на здоровье

Перечислите социально–психологические, социокультурные, социально–экономические, патологические факторы нарушения здоровья школьников

Перечислите школьные факторы снижающие здоровье детей

Пути и способы профилактики школьных факторов

Гигиенические фактор

Учебно-организационные факторы (зависящие от администрации школы)

Психолого-педагогические факторы (зависящие в большей степени от учителя)

Задача школы по профилактике воздействия вредных факторов

Здоровьесбережение как образ жизни современного школьника - это

Здоровьеформирующая (формирование здоровья личности) и здоровьесберегающая (сохранение здоровья личности) образовательная среда школы является

В условиях здоровьесберегающей среды педагог должен уметь

Задание 2. Изучите наиболее распространенные инфекционные заболевания у детей и заполните таблицу.

Инфекционные болезни – это болезни, возникновение и распространение которых обусловлено воздействием на человека биологических факторов среды обитания (возбудителей инфекционных заболеваний) и возможностью передачи от заболевшего человека, животного здоровому человеку.

Название заболевания	Проявления заболевания	Профилактика
Корь		
Краснуха		
Скарлатина		
Ветряная оспа		
Коклюш		
Паротит эндемический		
Полиомиелит		
Грипп		
ОРЗ		
Туберкулез		
Дизентерия		
Сальмонеллез		
Отравления стафилококкового происхождения		
Ботулизм		
Столбняк		
Вирусный гепатит		
Клещевой энцефалит		
ВИЧ/СПИД		
Гонорея		
Трихомониаз		

Задание 3. Выполните практическую работу «Приемы оказания первой помощи при травмах».

Цель работы:

1. Освоить приемы первой помощи при травмах.
2. Научится проводить данные мероприятия на детях.

Приборы и материалы: Бинт эластичный, подручный материал.

Ход работы:

1. Изучить состояния, сопровождающиеся воздействием на организм факторов внешней среды и приемы первой помощи.

Травма – это воздействие на организм факторов внешней среды, вызывающих в органах и тканях нарушение структуры и функций. Среди травм опорно-двигательного аппарата различают:

Ушиб – повреждение тканей и органов без нарушения целостности **кожных покровов**.

Растяжение, разрыв связок - повреждения связочного аппарата.

Вывих – стойкое смещение суставных концов костей по отношению друг к другу.

Переломы костей (открытые и закрытые) – нарушение целостности кости.

Наиболее опасным видом травм конечностей является переломы.

Признаки перелома костей:

- наличие боли в месте травмы;
- неестественная подвижность вне суставов;
- деформация (укорочение, удлинение, неестественный поворот) конечности;
- невозможность или ограниченность активных и пассивных движений конечностью;
- отек и кровоподтеки в месте перелома.

При **открытом переломе** могут быть видны костные отломки в ране. Открытые переломы могут представлять значительную опасность вследствие развития кровотечения и шока.

Первая помощь при переломах

1. Обездвижить (иммобилизовать) поврежденную конечность. При этом следует фиксировать минимум два сустава (один ниже, другой – выше перелома), при переломе плеча надо фиксировать три сустава (плечевой, локтевой, лучезапястный), а при переломе бедра – фиксировать три сустава (тазобедренный, коленный, голеностопный); на поврежденную конечность накладывать шины или подручные средства следует без исправления положения конечности. При отсутствии шин поврежденную ногу необходимо прибинтовать к здоровой ноге, проложив между ними мягкий материал; поврежденную руку можно зафиксировать в согнутом положении и прибинтовать к туловищу.

2. При открытых переломах необходимо остановить кровотечение, наложить стерильную повязку на рану.

3. На область травмы положить холод.

4. Транспортировка в лечебное учреждение.

Повреждение позвоночника – характерный для дорожно-транспортных происшествий вид травм. При ударе сзади или наезде на препятствие (в т.ч. и при лобовом столкновении) может возникнуть так называемая «хлыстовая» травма, приводящая к повреждению шейных позвонков вследствие резкого разгибания или резкого сгибания шеи. При этом даже незначительное смещение поврежденных шейных позвонков может привести к тяжелым последствиям.

Вывихи и переломы шейных позвонков – проявляются резкой болью в области шеи. Пострадавший может поддерживать голову руками, мышцы шеи будут напряжены. При травме шейного отдела позвоночника с повреждением спинного мозга пострадавший может быть в сознании, но полностью или частично обездвижен.

Вывихи и переломы грудных и поясничных позвонков – происходят при наезде транспортного средства на пешехода. Сопровождаются болями в области поврежденного позвонка.

Повреждение спинного мозга – могут характеризуются потерей чувствительности и движений в конечностях (параличи).

Первая помощь при травмах позвоночника

1. Необходимо исключить дополнительную травму и возможность повреждения спинного мозга при переноске, транспортировке, переключивании, исследовании (пострадавшего нельзя сажать, ставить на ноги, поворачивать голову).
2. После извлечения или на этапе транспортировки пострадавший должен находиться на ровной, жесткой, горизонтальной поверхности.
3. Перемещение пострадавшего следует осуществлять с фиксацией всех отделов тела.
4. При отсутствии дыхания или кровообращения необходимо приступить к сердечно-легочной реанимации в объеме компрессий грудной клетки и искусственной вентиляции легких.
5. Контролировать состояние пострадавшего до прибытия скорой медицинской помощи.

Травмы таза – наблюдаются у пешеходов, сбитых легковым автотранспортом. Очень часто сочетаются с повреждениями живота.

Признаки травмы живота:

- боли в низу живота;
- кровоподтеки и ссадины в этой области.

Первая помощь при травмах таза

1. Придать пострадавшему положение на спине с полусогнутыми разведенными ногами.
2. Положить на область таза холод.
3. Контролировать состояние пострадавшего до прибытия скорой медицинской помощи.

Травмы головы – это группа повреждений головного мозга, которая имеет различную природу возникновения и симптоматику.

Признаки травмы головы:

- кровотечение, которое может угрожать жизни пострадавшего на месте происшествия;
- нарушение функции головного мозга;
- бледность, общая слабость, сонливость, головная боль, головокружение и потеря сознания;
- пострадавший может быть в сознании, но при этом он может не помнить обстоятельств травмы и событий, ей предшествующих. более тяжелое повреждение мозга может сопровождаться длительной потерей сознания (кома), параличами конечностей.

Признаки перелома костей черепа:

- выделение бесцветной или кровянистой жидкости из ушей, носа;

- кровоподтеки вокруг глаз.

Первая помощь при травмах головы

1. Пострадавшего в сознании необходимо уложить на спину и контролировать его состояние.
2. Если пострадавший находится без сознания, следует придать ему устойчивое боковое положение, которое уменьшает вероятность западения языка и сводит к минимуму возможность попадания рвотных масс или крови в дыхательные пути.
3. При наличии раны надо наложить повязку. В случае, если у пострадавшего отмечаются признаки нарушения целостности костей черепа, необходимо обложить края раны бинтами и только после этого накладывать повязку.
4. При развитии судорог обеспечить профилактику дополнительных травм.
5. При повреждениях глаз наложить повязку с использованием стерильного перевязочного материала из аптечки первой помощи. Повязка в любом случае накладывается на оба глаза.
6. При отсутствии признаков дыхания необходимо приступить к проведению сердечно-легочной реанимации в объеме компрессий грудной клетки и искусственной вентиляции легких.

Травмы грудной клетки – наблюдаются при дорожно-транспортных происшествиях (при ударе грудью о рулевую колонку, наездах транспортных средств на пешехода и т.д.)

Признаки перелома и ушиба ребер:

- припухлостью в месте перелома;
- резкой болью, усиливающейся при дыхании и изменении положения тела пострадавшего.

Признаки ранения грудной клетки, при которых происходит нарушение ее герметичности, что, приводит к резким нарушениям в работе легких и сердца.

- наличие раны в области грудной клетки, через которую в неё во время вдоха с характерным звуком засасывается воздух;
- на выдохе кровь в ране может пузыриться;
- дыхание у пострадавшего частое, поверхностное;
- кожа бледная с синюшным оттенком.

Первая помощь при переломах и ушибах ребер

1. Придать пострадавшему **полусидячее** положение.
2. Контролировать состояние пострадавшего до прибытия СМП.

Первая помощь при ранениях грудной клетки

1. Осуществить первичную герметизацию раны ладонью пострадавшего до наложения повязки.

2. Наложить герметизирующую (окклюзионную) повязку с использованием воздухонепроницаемого материала (упаковка от перевязочного пакета или бинта, полиэтилен, клеенка).
3. Придать пострадавшему **полусидячее** положение с наклоном в пораженную сторону.
4. При нахождении в ране инородного предмета – зафиксировать его, обложив салфетками или бинтами, и наложить повязку.

Травма живота – это группа патологических состояний, характеризующихся повреждением тканей и органов абдоминальной области на фоне внешнего физического воздействия.

Признаки тупой травмы живота:

- острая боль по всему животу;
- сухость во рту; тошнота, рвота;
- доскообразное напряжение мышц живота;
- признаки кровопотери;
- слабость, головокружение, потеря сознания.

Признаки проникающего ранения живота:

- выпадение внутренних органов;
- внутреннее или наружное кровотечение.

Первая помощь при ранении живота

1. На рану наложить нетугую повязку, выпавшие внутренние органы закрыть стерильными салфетками.
2. Положить холод на живот.
3. Пострадавшему придать положение на спине с полусогнутыми ногами.
4. При нахождении в ране инородного предмета зафиксировать его, обложив салфетками или бинтами, и наложить повязку для остановки кровотечения.
5. Вызов СМП и срочная госпитализация.
6. При повреждении живота запрещается вправлять в рану выпавшие внутренние органы, туго прибинтовывать их, извлекать из раны инородный предмет, давать обезболивающие препараты, поить и кормить пострадавшего.

Электротравма – особый вид травм, возникающих в результате воздействия электрического тока.

Степени электротравмы:

1. Легкая или I степень. Обусловлена влиянием электромагнитного поля. Человек испытывает неприятные ощущения, появляется непроизвольное сокращение мышц и судорожное подергивание. Сознание сохранено. Через некоторое время может появляться головная боль и слабость.

2. Средняя (II) степень тяжести. Нарушение сознания и судороги. Человек может или впасть в оцепенение или вести себя крайне возбужденным. Иногда отмечается шок нервной системы. Не исключаются повалы в памяти.

3. Тяжелая (III) степень. Утрата сознания, судороги и нарушение витальных функций. То есть развитие аритмий и нарушение ритма дыхания - диспноэ. После прихода в сознание человек может не помнить факта травм или более.

4. Мгновенная смерть.

Признаки электротравмы:

- «знаки тока», расположенные в местах входа и выхода электрического заряда. в этих точках происходят максимальные изменения тканей под воздействием электрического тока.
- уменьшение частоты сердечных сокращений обычно (брадикардия),
- пульс напряжен, тоны сердца глухие, возможна аритмия. в тяжелых случаях развивается фибрилляция сердца с прекращением кровообращения.
- спастическое поражение мышц гортани и дыхательной мускулатуры приводит к нарушению ритмичности и глубины дыхания и к развитию асфиксии.
- нарушения центральной нервной системы при электротравме проявляются следующими симптомами: головокружение, нарушении зрения, ретроградная амнезия (отсутствие воспоминаний предшествующих электротравме).

Первая помощь при электротравмах

1. Устранение действия тока на организм. Для этого провода должны быть обесточены, человек оттащен от источника тока. Важно самому спасающему соблюдать правила электробезопасности. Приближаться к пострадавшему нужно не отрывая полностью подошв от земли, а прикасаться к нему, тем более отодвигать, только пи помощи материалов. Одним из лучших и доступных является сухое дерево.

2. При отсутствии сознания, на сохраненной сердечной и дыхательной деятельности человека необходимо уложить на бок. Положить валик под голову и расстегнуть одежду. Желательно, чтобы любой голой частью тела он соприкасался с землей - это создаст эффект заземления и электрический разряд уйдет в землю. Естественно этого не надо делать при разрывах линий электропередач, когда электроэнергия распространяется по земле.

3. В случае отсутствия признаков работы сердца, необходимо приступить к сердечно-легочной реанимации.

Госпитализироваться должны все случаи общего поражения электричеством. В первую очередь это связано с риском появления отсроченных аритмий. Причиной **внезапной смерти при электротравме** являются фибрилляция желудочков и остановка дыхания. Смерть может наступить не сразу, а через несколько часов после электротравмы.

В некоторых случаях при электротравме развивается так называемая "мнимая смерть" – состояние, при котором пострадавшего отсутствует сознание, сокращения сердца редкие и определяются с трудом, дыхание редкое и поверхностное, то есть

наблюдается крайнее угнетение основных жизненно важных функций организма. Несмотря на внешнее сходство, "мнимая смерть" не является клинической смертью, а наблюдаемые симптомы могут подвергнуться обратному развитию даже через довольно длительный промежуток времени. Поэтому при электротравме принято оказывать помощь (в том числе и реанимационные мероприятия) вплоть до появления трупных пятен и трупного окоченения.

2. Освоить алгоритм оказания первой помощи при переломе конечностей и травме грудной полости (Приложение 6).

ТЕМА 7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Задание 1. Дайте определение и продолжите высказывания.

Работоспособность – это

Факторы, способствующие работоспособности

Утомление – это

Переутомление – это

Факторы, способствующие развитию утомления

Механизм развития утомления

Признаки школьного утомления

Проявления переутомления

Условия профилактики переутомления в школе

Гипокинезия – это

Гиподинамия – это

Биологические ритмы – это

Десинхроноз – это

Гипоксия – это

Развитие гипоксии зависит от

Проявления гипоксии

Задание 2. Изучите основные заболевания детей и подростков и заполните таблицу.

Детские заболевания – это заболевания, наиболее часто встречающиеся у детей.

Наименование болезни	Проявления	Профилактика
Ринит		
Ларингит		
Острый тонзиллит, или ангина		
Острый бронхит		
Острый отит		
Острый гастрит		
Цистит		
Сахарный диабет		
Близорукость		
Гельминты		
Фарингит		
Экзема		
Ювенильный артрит		
Системная красная волчанка		
Плоскостопие		

Задание 3. Выполните практическую работу «Приемы оказания первой помощи при несчастных случаях».

Цель работы:

1. Освоить приемы первой помощи при несчастных случаях.
2. Научится проводить данные мероприятия на детях и подростках.

Приборы и материалы: Вода, салфетки стерильные, бинт, раствор антисептика.

Ход работы:

1. Изучить состояния, сопровождающиеся воздействием на организм факторов внешней среды и приемы первой помощи.

Переохлаждение (общее охлаждение, гипотермия) – расстройство функций организма в результате понижения температуры тела под действием холода. Развивается на фоне нарушений терморегуляции, вызванных длительным нахождением на холоде в одежде, несоответствующей температурному режиму или в

результате травмы, физическое переутомления, голодания, алкогольного или наркотического опьянения; в детском или старческом возрасте.

Признаки переохлаждения:

- ощущение холода;
- дрожь;
- озноб (в начальной стадии переохлаждения);
- в дальнейшем появляется заторможенность, утрачивается воля к спасению;
- урежение пульса и дыхания;
- при продолжающемся переохлаждении сознание утрачивается, пульс замедляется до 30-40 в минуту, а число дыханий до 6-3 в минуту. переохлаждение может сочетаться с отморожениями, что следует учитывать при оказании первой помощи.

Первая помощь при переохлаждении

1. Поменять одежду на теплую и сухую, укутать пострадавшего.
2. Переместить пострадавшего в более теплое помещение.
3. Дать тёплое питье.
4. В помещении можно осуществить согревание в виде теплых воздушных ванн (направить на пострадавшего поток теплого воздуха).
5. При необходимости провести сердечно-легочной реанимации в объеме компрессий грудной клетки и искусственной вентиляции легких.

Перегревание (тепловой удар, гипертермия) – общий перегрев организма.

Развивается обычно при нарушениях теплоотдачи из организма вследствие длительного нахождения людей в условиях повышенной температуры окружающего воздуха (особенно в сочетании с высокой влажностью) – в автомобиле или помещении; при работе в защитном снаряжении, затрудняющем теплоотдачу.

Признаки перегревания:

- повышенная температура тела;
- влажная бледная кожа;
- головная боль, тошнота и рвота;
- головокружение;
- слабость;
- потеря сознания;
- судороги;
- учащённое сердцебиение;
- учащённое поверхностное дыхание;
- в тяжелых случаях возможно развитие сердечного приступа, остановка дыхания и кровообращения.

Солнечный удар – сильный перегрев головы прямыми солнечными лучами, под воздействием которых мозговые кровеносные сосуды расширяются, и происходит прилив крови к голове.

Признаки солнечного удара:

- покраснение лица и сильные головные боли;
- повышенная температура тела;
- головная боль, тошнота и рвота;
- головокружение;
- учащённое сердцебиение;
- учащённое поверхностное дыхание;
- ухудшение деятельности сердца.

Первая помощь при тепловом и солнечном ударе

1. Переместить пострадавшего в прохладное место укутать холодной простыней.
2. При наличии сознания дать выпить охлаждённой воды.
3. Расстегнуть или снять одежду.
4. Пострадавшему без признаков сознания следует придать устойчивое (стабильное) боковое положение.
5. Не следует допускать резкого охлаждения тела пострадавшего.
6. Контролировать состояние пострадавшего, быть готовым к проведению сердечно-легочной реанимации в объеме компрессий грудной клетки и искусственной вентиляции легких.

Отравления – состояния, развивающиеся вследствие взаимодействия организма человека и яда. Отравление происходит при попадании токсичного вещества (яда) внутрь организма. Этим веществом может быть лекарство или любой другой химикат, принятый человеком намеренно, случайно или использованный для преднамеренного лишения жизни. Отравления являются третьей по распространенности причиной случайной смерти в России. Жертвами отравлений становятся взрослые (чаще в результате нарушений правил техники безопасности, производственной аварии, попытки суицида или насильственных действий) и дети (по неосторожности).

Токсическое вещество может попасть в организм человека четырьмя путями:

1. Через пищеварительный тракт. Отравление через пищеварительный тракт чаще всего происходит при попадании токсических веществ в организм через рот. Это могут быть лекарственные препараты, моющие средства, пестициды, грибы и растения.

2. Через дыхательные пути. Газообразные или вдыхаемые токсические вещества попадают в организм при вдохе. К ним относятся газы и пары, например, угарный газ, выходящий из выхлопной трубы автомобиля или попадающий в помещение из-за плохой вытяжки в печи или обогревательном устройстве и такие вещества, как хлор, различные виды клея, красителей и растворителей-очистителей.

3. Через кожу и слизистые оболочки. Токсические вещества, проникающие через кожный покров, могут содержаться в некоторых растениях, растворителях и средствах от насекомых.

4. В результате инъекции. Инъецируемые токсические вещества попадают в организм при укусе или ужалении насекомыми, животными и змеями, а также при введении лекарства или наркотиков шприцем.

Общие признаки отравлений:

- особенности места происшествия – необычный запах, открытые или опрокинутые емкости с химическими веществами, открытая аптечка с рассыпанными таблетками, поврежденное растение, шприцы и т.д.
- общее болезненное состояние пострадавшего;
- признаки и симптомы внезапного приступа заболевания;
- внезапно развившиеся тошнота, рвота, понос;
- боли в груди или животе;
- затруднение дыхания;
- потливость;
- слюнотечение;
- потеря сознания;
- мышечные подергивания и судороги;
- ожоги вокруг губ, на языке или на коже;
- неестественный цвет кожи, раздражение, ранки на ней;
- странная манера поведения человека.

Общие принципы оказания первой помощи при отравлении

1. Прекратить поступление яда в организм пострадавшего (например, удалить из загазованной зоны);

2. Опросить пострадавшего и попытаться выяснить, какой вид отравляющего вещества был принят, в каком количестве и как давно. Выяснение этих вопросов может облегчить оказание первой помощи, диагностику и интенсивную терапию отравления квалифицированными специалистами в дальнейшем. Если ядовитое вещество неизвестно, соберите небольшое количество рвотных масс для последующей медицинской экспертизы.

3. Попытаться удалить яд (рекомендовать спровоцировать рвоту, стереть или смыть токсическое вещество и т.д.);

4. Оценить состояние и оказать первую помощь в зависимости от его тяжести.

Первая помощь при отравлении через рот:

1. Вызов СМП;

2. При отсутствии признаков дыхания необходимо приступить к проведению сердечно-легочной реанимации в объеме компрессий грудной клетки и искусственной вентиляции легких.

3. Удалить ядовитое вещество. Для этого пострадавшему дают выпить 4-5 стаканов воды и вызывают рвоту, надавив двумя пальцами на корень языка как можно

в более короткий срок после приема вещества, способного вызвать отравление. Рвоту нельзя вызывать, если пострадавший находится без сознания. Проводят 2-3 раза.

4. Контролировать состояние пострадавшего до прибытия скорой медицинской помощи.

Первая помощь при отравлении через дыхательные пути

1. Необходимо убедиться, что место происшествия не представляет опасности;
2. При необходимости следует использовать индивидуальные средства защиты;
3. Надо изолировать пострадавшего от воздействия газа или паров, для этого нужно вынести пострадавшего на свежий воздух;
4. При отсутствии сознания необходимо придать пострадавшему устойчивое боковое положение, а при отсутствии дыхания надо приступить к проведению сердечно-легочной реанимации в объеме компрессий грудной клетки и искусственной вентиляции легких. При этом для проведения искусственной вентиляции легких следует использовать специальные средства защиты (маску с одноходовым клапаном, устройство дыхательной реанимации).

Первая помощь при отравлении через кожный покров

1. Снять загрязненную одежду.
2. Удалить яд с поверхности кожи промыванием.
3. При наличии повреждений кожи необходимо наложить повязку.

Отравление угарным газом (окисью углерода) – представляет опасность вследствие того, что угарный газ через легкие быстро проникает в клетки крови, заменяя содержащийся в них кислород. В результате этого в организме возникает кислородное голодание. Длительное и непосредственное воздействие угарного газа может привести к смерти. Отравление может произойти при работе бензиновых двигателей, сгорании природного газа, при пожаре и на некоторых промышленных объектах. Значительное количество смертей в результате отравления угарным газом происходит в закрытых помещениях с плохой вентиляцией, например, в гаражах.

Признаки отравления угарным газом: опоясывающая, сжимающая головная боль; тошнота; одышка; нарушение сознания; вишневый цвет кожи.

Первая помощь при отравлении угарным газом

1. Необходимо следовать общим принципам оказания первой помощи при отравлениях через дыхательные пути– вынести пострадавшего из зоны отравления, как можно скорее перекрыть источник отравления (например, выключить двигатель автомобиля).
2. Приступить к оказанию первой помощи, исходя из состояния пострадавшего.

Передозировка наркотиками. Симптоматика отравления наркотиками различается. Все зависит от употребляемого вещества.

Признаки передозировки героином:

- повышение артериального давления;

- дыхание затрудняется;
- слабый пульс;
- потеря сознания;
- рвота.

Признаки передозировки лекарствами:

- боли в желудке;
- тошнота;
- рвота;
- при тяжелых случаях – галлюцинации;
- спутанное сознание;
- нарушение координации движений;
- головокружение;
- бледность;
- потеря сознания.

Признаки передозировки спайсами:

- неадекватное поведение;
- галлюцинации;
- бред;
- сужение/расширение зрачков;
- бледность кожных покровов;
- рвота;
- потеря сознания.

Первая помощь должна оказываться при отравлении спайсами незамедлительно.

Признаки передозировки гашишем, марихуаной:

- зрачки расширены, реакции на свет нет;
- лицо красное;
- оболочки слизистой сухие;
- сильный аппетит;
- высокий пульс;
- давление повышено;
- болевые ощущения в области грудной клетки;
- судорожные проявления;
- перепады температурного ощущения – кидает то в жар, то в холод;
- психоз;
- расстройство сознания.

Первая помощь при передозировке героином

1. Положить больного на пол или любую твердую поверхность, обеспечить боковое положение.
2. Если была рвота – освободить дыхательные пути.
3. Обеспечить нормальное дыхание, прижав язык ложкой.

4. Устранить всю стесняющую одежду: ослабить воротник, пуговицы, убрать ремень.

5. Дать понюхать нашатырного спирта, если больной находится в бессознательном состоянии.

6. Постоянно говорить с человеком, важно, чтобы он не засыпал!

7. Больной должен дышать глубоко и медленно.

8. В случае необходимости приступить к сердечно-легочной реанимации в объеме компрессий грудной клетки и искусственной вентиляции легких.

Первая помощь при передозировке спайсами

1. Вызвать скорую! При употреблении большой дозы такого типа наркотиков есть большой риск летального исхода из-за содержания опасных веществ: олеамидов; дебинзопиранов; нафтолинодолов и прочих синтетических примесей.

2. При галлюцинациях, состоянии эйфории нужно постараться успокоить больного, зафиксировать его состояние, чтобы он не причинил себе и окружающим вред.

3. Постоянно контролировать дыхание и пульс.

4. В случае необходимости приступить к сердечно-легочной реанимации в объеме компрессий грудной клетки и искусственной вентиляции легких.

Неотложная помощь при наркомании должна быть оказана как можно быстрее. В противном случае человек может умереть. Самостоятельное устранение симптомов и самого отравления наркотиками невозможно, поскольку для этого нужны специальные препараты – антидоты, например Налоксон. Препарат вводят внутривенно. Он блокирует рецепторы. После введения препарата дыхание, давление становятся нормальными. Нельзя забирать больного сразу после проведения реанимационных мероприятий. Лекарственные средства действуют до 3-х часов. По истечении этого времени симптомы отравления проявляются вновь. Наркоман обязательно должен находиться в условиях стационара не менее 7 суток!

2. Освоить алгоритм придания устойчивого положения пострадавшему (Приложение 7).

ТЕМА 8. ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА

Задание 1. Дайте определение и продолжите высказывания.

Функциональные изменения в здоровье педагога проявляются в виде

Вредные факторы педагогической деятельности

Профессиональное здоровье педагога – это

Культура здоровья педагога (по В. В. Соконову)

Культура здоровья педагога (по Н. Н. Малярчук)

Компоненты культуры здоровья педагога включают

Рационализация труда педагога - это

Принципы рационализации труда

Способы повышения работоспособности

Приемы профессиональной психогигиены и психопрофилактики

Способы нейтрализации психоэмоционального напряжения педагогической деятельности

Приемы психологической защиты

Приемы профилактики патологии зрения

Требования к профессиональному голосу педагога

Приемы профилактики заболеваний голосо-речевого аппарата

Симптомы влияния статической нагрузки на организм педагога

Приемы профилактики влияния компьютера на здоровье педагога

Эмоциональное выгорание – это

Симптомы эмоционального истощения у педагогов (по Бардо)

Причины развития синдрома эмоционального выгорания

Приемы профилактики возникновения и развития эмоционального выгорания

Задание 2. Изучите основные болезни «цивилизации» и заполните таблицу.

Болезни «цивилизации» - это заболевания являющиеся причиной внезапной смерти людей трудоспособного возраст.

Наименование болезни	Проявления	Профилактика
Артериальная гипертензия		
Ишемическая болезнь сердца		
Тахикардия		
Гемморой		
Варикозное расширение вен		
Головные боли напряжения		
Ожирение		
Сахарный диабет		
Бронхиальная астма		
Фарингит		
Анафилактический шок		
Язвенная болезнь желудка		
Желчнокаменная болезнь		
Остеохондроз		
Артрит		

Задание 3. Выполните практическую работу «Первая помощь при развитии состояний, угрожающих жизни, у лиц с различными хроническими заболеваниями».

1. Изучить проявления состояний угрожающих жизни при возникновении обострений хронических заболеваний.
2. Освоить приемы оказания первой помощи при состояниях вызванных обострением хронических заболеваний.

Приборы и материалы: Бинт эластичный, подручный материал, устройство для искусственного дыхания.

Ход работы:

1. Изучить состояния, возникающие при обострении хронических заболеваний.

Гипертонический криз – внезапное ухудшение состояния, обусловленное резким подъемом артериального давления и проявляющееся обострением симптомов гипертонической болезни. Возникают обычно после психических травм, волнений, нервных перенапряжений, а так же при резких перепадах атмосферного давления, влажности, температуры воздуха.

Признаки гипертонического криза:

- сильная головная боль, головокружение;
- повышение артериального давления выше 200/120;
- шум в ушах;
- общее нервозное возбуждение, повышенная раздражительность, потливость, парестезии (чувство ползания мурашек), нарушение координации;
- бледность или гиперемия лица, на коже шеи и груди красные пятна;
- тошнота, иногда рвота;
- нарушение зрения, мелькание «мушек», пелен перед глазами.

Первая помощь при кризе:

1. Успокоить человека, так как волнение и тревога вызовут еще большее повышение давления.
2. Для нормализации функций дыхания следует сделать серию медленных глубоких вдохов и выдохов. Если больной находится в помещении, необходимо открыть окно для доступа свежего воздуха.
3. В критическом состоянии человека необходимо разместить в кровати, немного приподняв верхнюю часть туловища.

Мозговой инсульт – острое нарушение мозгового кровообращения, развивается у людей с хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Виды инсульта

1. Инсульт ишемический.

Симптомы ишемического инсульта:

- возник в утреннее время или ночью в покое;
- состояние больного нарушено умеренно, сохранено сознание;
- выражены признаки нарушения речи, слабости правых или левых конечностей, перекошенность лица;
- нет судорог.

Первая помощь оказывается по описанному классическому алгоритму.

2. Инсульт геморрагический.

Симптомы, говорящие в пользу геморрагического инсульта:

- возник резко на высоте физической или психоэмоциональной нагрузки;
- отсутствует сознание;
- есть судороги;
- напряжены затылочные мышцы, невозможно согнуть голову;
- высокое артериальное давление.

Помимо стандартной помощи необходимо:

- положение строго с приподнятой головой (за исключением судорог или реанимации);
- прикладывание пузыря со льдом к голове (противоположно обездвиженным напряженным конечностям).

Признаки инсульта:

- сильная головная боль, головокружение;
- кратковременная или стойкая потеря сознания;
- нарушения двигательной активности (параличи), слабость, онемение руки и ноги с одной стороны, или их полная обездвиженность, перекошенное лицо;
- нарушения чувствительности;
- нарушение координации движений;
- нарушения речи;
- нарушение зрения.

Первая помощь при инсульте

1. При наличии сознания – вызвать скорую медицинскую помощь и контролировать состояние пострадавшего до его приезда.
2. При отсутствии сознания - восстановить проходимость дыхательных путей, оценить признаки жизни у пострадавшего.
3. При наличии признаков жизни – придать пострадавшему устойчивое боковое положение.
4. При отсутствии признаков жизни приступить к выполнению сердечно-легочной реанимации в объеме компрессий грудной клетки и искусственной вентиляции легких.

Стенокардия – заболевание, сопровождающееся болями или ощущениями дискомфорта в области грудной клетки, вызванными ишемией миокарда.

Инфаркт миокарда – острый сердечный приступ (приступ стенокардии, инфаркт миокарда). Непосредственной причиной инфаркт миокарда является закрытие просвета венечных артерий или сужение атеросклеротической бляшки, либо тромбов. Инфаркт миокарда - одна из клинических форм ишемической болезни сердца, характеризуемая развитием локального (ограниченного) некроза миокарда вследствие острого несоответствия коронарного кровотока потребностям миокарда.

Многие пациенты с этим заболеванием умирают еще до поступления в лечебное учреждение. Согласно статистическим данным, из всех умерших от инфаркта миокарда две трети погибает на догоспитальном этапе. Причина смерти в большинстве случаев – внезапное возникновение фатальной аритмии на фоне острой недостаточности кровоснабжения миокарда. Правильно оказанная первая помощь при инфаркте миокарда могла бы спасти многих из этих людей, удвоив или даже утроив их шансы на выживание.

Признаки инфаркта:

- чувство сдавливания в области сердца, длящееся больше нескольких минут;
- сильные боли за грудиной или в области сердца, чаще сжимающего или давящего характера, иногда эти боли пациент характеризует, как разрывающие или жгучие, часто отдают в левое плечо или в левую руку, или под левую лопатку, могут так же отдавать и в шею, нижнюю челюсть;
- **боли не проходят** после приема нитроглицерина;
- ощущение нехватки воздуха;
- чувство страха смерти;
- одышка;
- кожа быть влажная, бледная, холодная.

В отличие от инфаркта **приступ стенокардии** купируется нитроглицерином.

Первая помощь при инфаркте миокарда

1. Немедленно вызвать скорую помощь.
2. Обеспечить больному физический и психоэмоциональный покой.
3. Ослабить любую тесную одежду на пациенте и обеспечить поступление свежего воздуха.
4. При наличии сознания сопровождающимся низким АД уложить на спину и приподнять ноги.
5. При наличии сознания сопровождающимся одышкой уложить на спину и приподнять голову.
6. Помочь больному принять лекарственные средства, назначенные ему врачом (аспирин или нитроглицерин).

Особенности приема ЛС (нитроглицерина)

1. Помочь принять 1 таблетку нитроглицерина под язык или впрыснуть под язык (не вдыхая!) 1 дозу спрея нитроглицерина (например, аэрозоли нитролингвал, изокет). При отсутствии эффекта повторно помочь принять таблетку нитроглицерина, но не более трех раз. Предупредить, что этот препарат может вызвать головную боль. Нитроглицерин принимается лежа или сидя во избежание резкого снижения АД и развития обморока.

2. Помочь принять внутрь ацетилсалициловую кислоту (аспирин) 0,5 г (1 таблетка), попросит медленно ее разжевать.

3. Контролировать состояние пострадавшего до прибытия скорой медицинской помощи.

Бронхиальная астма – заболевание, в основе которого лежит хроническое аллергическое воспаление бронхов, их гиперреактивностью и периодически возникающими приступами затрудненного дыхания (одышка) или удушья в результате распространенной бронхиальной обструкции.

Приступ бронхиальной астмы – остро развившееся и прогрессивно ухудшающееся экспираторное удушье, затрудненное и свистящее дыхание, спастический кашель или сочетание этих симптомов.

Признаки приступа удушья:

- кашель;
- реже возникает удушье и экспираторная одышка;
- больному тяжело выполнить выдох;
- шумное дыхание со свистящими хрипами;
- кожный покров и слизистые оболочки приобретают синюшный цвет;
- вынужденное положение он сидит, упираясь на кисти рук.

Первая помощь при бронхиальной астме

1. Помочь принять человеку удобную позу для активизации вспомогательной дыхательной мускулатуры - опираться на руки.

2. Купирование нетяжелых симптомов возможно с помощью выполнения разогревающих процедур, например: горячей ванны для ног и рук, наложение на конечности горчичников или банок.
3. Помочь принять назначенные противоастматические препараты в форме аэрозолей (Сальбутамол).

Эпилепсия – хронического заболевания, проявляющегося периодическими судорожными припадками.

Признаки эпилепсии:

- большой судорожный припадок – состояние, при котором на фоне потери сознания развиваются интенсивные судорожные сокращения всех мышц тела.

Первая помощь при судорожном припадке

1. Положить человека на ровную твердую поверхность.
2. Обеспечить проходимость дыхательных путей для свободного доступа воздуха к легким, расстегните сдавливающую одежду.
3. Провести неотложную профилактику прикусывания языка во время эпилептического судорожного припадка: для этого поверните голову больного на бок, можно повернуть всё тело, но крайне осторожно. Если челюсть закрыта, просто следите, как человек откроет рот — установить плотный, но не металлический предмет между зубами. Это может быть пластиковая ручка, деревянная палка, плотно скрученная ткань. Если под рукой есть только изделия из металла, они укутываются тканью.
4. Убрать от пострадавшего предметы, которые могут причинить ему вред во время судорог (хрупкие и бьющиеся, металлические и т.п.).
5. Стараться оберегать голову - под голову можно подложить свернутую одежду).
6. Конечности и туловище фиксировать нельзя.
7. Контролировать состояние больного до прибытия скорой медицинской помощи.

Очень часто оказание неотложной помощи при эпилептическом припадке сопровождается насильственными попытками открыть рот больного, что делать не стоит. Прилагать чрезмерных усилий при помещении предмета, особенно между передними зубами, не целесообразно. Таким образом можно травмировать потерпевшего или собственные пальцы, если они попадут в ротовую полость!

Анафилактический шок – это генерализованная стремительная аллергическая реакция, угрожающая жизни человека, поскольку может развиваться в течении нескольких минут. Анафилактический шок может возникать под действием множества факторов: пища, лекарственные препараты, животные. В основе патологии лежит контакт определенного аллергена с клетками иммунной системы, после которого выделяются специфические антитела (Ig G, Ig E). Эти антитела вызывают огромный выброс факторов воспалительного процесса (гистамин, гепарин, простагландины,

лейкотриены и так далее). В дальнейшем факторы воспаления проникают во все органы и ткани, вызывая нарушение циркуляции и свертываемости крови в них вплоть до развития острой сердечной недостаточности и остановки сердца. Обычно любая аллергическая реакция развивается только при повторном контакте с аллергеном. Анафилактический шок опасен тем, что может развиваться даже при первичном попадании аллергена в организм человека.

Признаки анафилактического шока:

- общего недомогания: страх, беспокойство, сильные головные боли (в некоторых случаях мигрень), головокружение, шум в ушах, дезориентация.— снижение артериального давления;
- подергивание челюсти; судороги конечностей;
- появление крапивницы и чесотка всего тела;
- посинение губ и бледность кожи;
- отек гортани и, как следствие, становится очень тяжело сделать вдох-выдох;
- боли в желудочно-кишечном тракте, сопровождающиеся тошнотой, рвотой, расстройством стула;
- после всех перечисленных симптомов человек в считанные минуты теряет сознание и может погибнуть в течение первых 30 минут из-за затрудненного дыхания (асфиксии).

Первая помощь при анафилактическом шоке

1. Уложить больного на ровную поверхность, приподнять ноги (например, подложить под них одеяло, свернутое валиком);
2. Повернуть голову набок для препятствия аспирации рвотных масс, удалить зубные протезы изо рта;
3. Обеспечить приток свежего воздуха в комнату (открыть окно, дверь);
4. Провести мероприятия по прекращению поступления аллергена в организм пострадавшего – удалить жало с ядом, приложить к месту укуса или инъекции пакет со льдом, наложить давящую повязку выше места укуса.
5. При отсутствии признаков жизни приступить к выполнению сердечно-легочной реанимации в объеме компрессий грудной клетки и искусственной вентиляции легких.

«Острый» живот – сильная боль в животе не выясненной этиологии.

Причины «острого живота»:

- острый аппендицит;
- гинекологические заболевания;
- колики (печеночная, кишечная, почечная);
- прободение язвы.

Первая помощь при боли в животе

1. Придать правильное положение тела больному (поза эмбриона).
2. Положить холод на переднюю стенку брюшины.
3. Вызов СМП.

4. Не применять медикаменты (спазмолитики и обезболивающие) до приезда скорой помощи, это может усложнить определение диагноза.

Почечная колика – острый приступ и наиболее частый синдром, встречающийся в клинике заболеваний мочевыделительной системы, вызванный внезапным нарушением оттока мочи.

Причины:

- камни в мочеточнике и их движение и смещение.

Признаки почечной колики:

- частые болезненные мочеиспускания;
- острое начало; интенсивные схваткообразные боли в поясничной области, животе с иррадиацией вниз по ходу мочеточника, в пах, половые органы;
- типично беспокойное поведение больного: мечется в постели в поисках положения, облегчающего боль;
- тошнота, рвота;
- боль в сердце.

Первая помощь при почечной колике

1. Вызовите СМП.
2. Обеспечьте больному покой.
3. Положите грелку на поясницу или поместите в теплую ванную. (Тепловое воздействие может применяться только в случае если Вы уверены, что это именно почечная колика.
4. Соберите мочу (при возможности) для визуального анализа.
5. Не применять медикаменты (спазмолитики и обезболивающие) до приезда скорой помощи, это может усложнить определение диагноза.

Печеночная колика – это собирательное понятие, так как отражает лишь болевой синдром. Причинами его возникновения могут стать различные заболевания печени и путей оттока желчи. Таким пациентам необходимо полноценное обследование, диагностика и лечение после купирования болевого приступа.

Признаки печеночной колики:

- выраженная острая боль в правом подреберье.

Первая помощь при печеночной колике

1. Уложить на правый бок и ограничить резкие движения.
 2. Вызвать СМП или транспортировать человека в лечебное учреждение.
 3. Не применять никаких препаратов до приезда СМП.
- 2. Освоить алгоритм переноски пострадавших (Приложение 8).**

ТЕМА 9. ОСНОВЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПОМОЩИ

Задание 1. Дайте определение и продолжите высказывания.

Лекарственное вещество – это

Лекарственное средство – это

Лекарственный препарат – это

Химическое название – это

Международное непатентованное название – это

Патентованное коммерческое (торговое) название (brand name) – это

Лекарственные формы – это

Побочные эффекты – это

Эмбриотоксическое действие ЛВ – это

Тератогенное действие – это

Фетотоксическое действие – это

Мутагенное действие – это

Канцерогенное действие – это

Задание 2. Изучите данные приведенные в Инструкции по медицинскому применению лекарственного препарата и заполните таблицу.

МНН*	Торговое наименование	Форма выпуска	Показания к применению	Противопоказания (возраст, беременность, лактация)	Способ применения (по возрастам)	Побочные эффекты	Передозировка	Взаимодействия	Условия хранения	Условия отпуска

*международное непатентованное наименование

Задание 3. Практическая работа «Универсальная аптечка».

Цель работы:

1. Изучить типы и состав универсальных аптечек.
2. Освоить приемы их сбора.

Приборы и материалы: Автомобильная аптечка (Приложение 9).

Ход работы:

1. Изучить состав автомобильной аптечки.
2. Определить основные состояния и ЛП, при которых требуется применение ЛП.

Занести данные в таблицу.

Название состояния	Наименование ЛП или ИМН*	Действие ЛП и ИММ	Способ применения ЛП
Обморок			
Ранение			
Кровотечение			
Ушиб			
Перелом			
Отравление			
Лихорадка			
Боль в животе			
Боль в горле			
Боль в сердце (Инфаркт миокарда)			
Головная боль			
Ринит (насморк)			

*Изделие медицинского назначения

Список литературы

1. Александрова И.Э., Степанова М.И. Новая шкала трудности учебных предметов как инструмент гигиенической регламентации школьных нагрузок // ЗНИСО. - 2003. - № 9. - С. 21-25.
2. Артамонова В.Г., Шаталов Н.Н. Профессиональные болезни: Учебник. - 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Медицина, 2001. - 432 с.
3. Баранов А.А. Задачи педиатрической науки по охране здоровья детей // Вестн. РАМН. - 2003. - № 8. - С. 3-6.
4. Баранов А.А., Кучма В.Р., Рапопорт И.К. Руководство по врачебному профессиональному консультированию подростков. — М.: ИД «Династия», 2004. - 200 с.
5. Баранов А.А., Щеплягина Л.А., Сухарева Л.М. Федеральная целевая программа «Здоровый ребенок» // Рос. педиатр, журн. - 2000. - № 1. - С. 5-8.
6. Борилкевич В.Е. Об идентификации понятия «фитнесс» // Теория и практика физ. культуры. - 2003. - № 2. - С. 45 - 46.
7. Здоровые дети России в XXI веке / Онищенко Г.Г., Баранов А.А., Кучма В.Р. и др.; Под ред. акад. РАМН А.А. Баранова, проф. В.Р. Кучмы - М.: Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России, 2000. - 159 с.
8. Здоровый ребенок. Пособие для родителей / Акоев Ю.С, Боровик Т.Э., Ваганов Н.Н. и др.; Под ред. А.А. Баранова, Б.С. Каганова. - М.: МФОЗМиР, 2002. - 320 с.
9. Комаров Г.Д., Кучма В.Р., Носкин Л.А. Полисистемный саногенетический мониторинг. - М: МИПКРО, 2001. - 343 с.
10. Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков: Учебник. - М.: Медицина, 2001. - 384 с. (Учеб. лит. для студентов старших курсов, интернов, клинических ординаторов медицинских вузов). Кучма В.Р. Оценка физического развития детей и подростков в гигиенической диагностике системы «Здоровье населения — среда обитания». - М.: Изд-во ГУ НЦЗД РАМН, 2003. - 316 с.
11. Кучма В. Р., Сухарева Л.М. Состояние здоровья и медицинское обеспечение подростков Российской Федерации // Вестн. РАМН. - 2003. -№ 8. - С. 6-10.
12. Организация детского питания в дошкольных учреждениях Москвы. Методические материалы / Под ред. И.Я. Коня. — М., 2000.
13. Руководство «Здоровое питание: план действий по разработке региональных программ в России». — М., 2001.
14. Современный подросток / Баранов А.А., Кучма В.Р. и др.; Под общ. ред. Баранова А.А., Кучмы В.Р. - М.: Изд. Научного центра здоровья детей РАМН, 2001. - 368 с.

15. Современные технологии оздоровления детей и подростков в образовательных учреждениях. Пособие для врачей / В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева, А.Г. Ильин и др. - М.: МЗ РФ, 2002. - 69 с.

16. Сухарева Л.М., Шубочкина Е.И., Молчанова С.С, Куликова А.В. Гигиенические проблемы формирования здорового трудового потенциала в современных условиях // Вестн. РАМН. - 2003. - № 8. - С. 23-27.

17. Тутельян В.А. Оптимальное питание с точки зрения врача // Врач. - 2001. - № 7. - С. 23- 25.

18. Физиология роста и развития детей и подростков (теоретические и клинические вопросы) / Под ред. А.А. Баранова, Л.А. Щеплягиной. - М., 2000.

19. Чайкин СВ. Гигиеническая оценка альтернативного варианта структуры учебного года в школе: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - М., 2002. - 24 с.

20. Школы, содействующие укреплению здоровья: Европейский проект ВОЗ в Российской Федерации / В.Р. Кучма. - М.: ГУ НЦЗД РАМН, 2002. -15 с.

Приложения

Приложение 1

Протокол обследования физического развития ребенка





№	Показатели	Критерий оценки	Результат
Дата обследования			
Фамилия, имя			
Пол			
Год, месяц и число рождения			
Соматоскопические показатели			
1	Кожа	Цвет, сухость, влажность, наличие пигментации, высыпаний.	
2	Степень жиротложения	Нормальное, пониженное, повышенное, равномерное, неравномерное (где).	
3	Развитие мускулатуры	Хорошее, среднее, слабое, равномерное, неравномерное (где).	
4	Характеристика опорно-двигательного аппарата		
	<i>Суставы</i>	Движение в физиологических пределах, ограничение в движениях, деформация (где).	
	<i>Форма спины</i>	Плоская, круглая, кругловогнутая, плосковогнутая.	
	<i>Лопатки</i>	Нормальные, крыловидные	
	<i>Форма грудной клетки</i>	Цилиндрическая, коническая, уплощенная, впалая, асимметричная, куриная, бочкообразная и др.	
	<i>Форма живота</i>	Прямая, впалая, отвислая, асимметричная.	
	<i>Форма рук</i>	Прямые, Х-образные.	
	<i>Форма ног</i>	Прямые, Х-образные или О-образные.	
	<i>Форма стопы</i>	Нормальные, уплощенные, плоские, полые.	
	Осанка		
	<i>Положение головы</i>	На одной вертикали с туловищем, подана вперед, наклонена вправо или влево.	
	<i>Положение плечевого пояса</i>	На одном уровне, одинаковость ширины правого и левого плеча, развернутость или поданность вперед	
	<i>Позвоночник</i>	Выраженность изгибов	
	<i>Сколиоз</i>	Наличие, вид, форма, степень сколиоза	
	<i>Треугольники талии</i>	Симметричность	
	<i>Общая характеристика осанки</i>	Правильная, сутуловатая, лордотическая, кифотическая, сколиотическая.	
6	Признака полового созревания	Голос, оволосение, вторичные половые признаки.	
Соматометрические показатели			
1	Длины тела:		
	<i>стоя, см</i>		
	<i>сидя, см</i>		
2	Оценка пропорциональности развития		
3	Массы тела (взвешивание) ... (кг);		
4	Окружности тела		
	<i>головы</i>		

№	Показатели	Критерий оценки	Результат
	<i>груди</i>		
	<i>плеча</i>		
	<i>бедра</i>		
	<i>голени</i>		
Физиометрические показатели			
1	Пульс		
2	АД		
	<i>САД</i>		
	<i>ДАД</i>		
3	Частота дыхания (ЧД)	Норма 16-20 уд./мин.	
4	Экспираторная экскурсия легких: на вдохе и выдохе ();	Норма — 3–5 см	
5	Спирометрия	ЖЕЛ норма — 2,5–3 л	
6	Динамометрия		
Оценка физического развития			
1	Показатель упитанности (весоростовой показатель) = вес (г)/рост (см)	Ожирение – более 540; чрезмерный вес – 451–540; излишний вес – 416–450, хорошая – 401–415; наилучшая для мужчин – 400, для женщин – 390; средняя – 360–389; плохая – 320–359; очень плохая – 300–319; истощение – 200–299.	
2	Показатель крепости телосложения (тип конституции) $TK = P - (B + O)$, где P — рост (см); B — масса тела (кг); O — окружность груди в фазе выдоха (см).	Разность меньше 10 — крепкое телосложение, 10–20 — хорошее, 21–25 — среднее, 25–35 — слабое, более 36 — очень слабое.	
3	Оценка пищевого статуса $ПС = \text{вес (кг)}/\text{рост}^2 \text{ (м)}$	Неполноценный - менее 18,5; оптимальный - 18,5–25; преморбидный - 25–30; морбидный - более 30 кг/м ² .	
4	Оценка пропорциональности и развития $ПР = \text{длина ног (см)} \times 100/\text{рост сидя (см)}$ Длина ног = рост стоя – рост сидя.	84,9 - короткие, 85–89 - средние; 90 и выше - длинные ноги.	
5	Индекс пропорциональности и развития грудной клетки $ИПР = \text{обхват грудной клетки в паузе (см)} - \text{рост (см)}/2$	5,8 - для мужчин; 3,3 - для женщин. Показатель, равный этим цифрам или выше, указывает на хорошее развитие грудной клетки, ниже или с (-) указывает на узкогрудость.	
6	Жизненный индекс $ЖИ = \text{жизненная емкость легких (мл)}/\text{вес (кг)}$	65–70 - для мужчин (мл/кг); 55–60 - для женщин.	
7	<i>Показатель динамометрии.</i> $ИСК = \text{сила кисти (кг)} \times 100/\text{масса тела (кг)}$	65–80% — для мужчин; 45–50% — для женщин.	-
Оценка функционального состояния организма			
1	Индекс Руфье (ИР)		

№	Показатели	Критерий оценки	Результат
2	Гарвардский стептест (оценка ИГСТ)		
3	Ортостатическая проба		
4	Проба с физической нагрузкой		
5	Индекс функциональных изменений (ИФИ)		
6	Проба с задержкой дыхания (ПЗД)		
7	Проба с задержкой дыхания на выдохе (проба Генча)		
8	Проба с задержкой дыхания на вдохе (проба Штанге)		
9	Индекс пульсапноэ (ИПА)		
10	Индекс Динейки		
Выводы о физическом развитии			

Оценка состояния пострадавшего

	<p>Для оценки сознания пострадавшего необходимо взять его за плечи, аккуратно встряхнуть и громко спросить: «Что с Вами? Помощь нужна?»</p>
	<p>Для проверки дыхания следует открыть дыхательные пути путем запрокидывания головы и подъема подбородка. Для этого одну ладонь кладут на лоб пострадавшего...</p>
	<p>двумя пальцами другой поднимают подбородок ...</p>
	<p>...запрокидывая голову назад и выдвигая нижнюю челюсть вперед и вверх...</p>
	<p>после чего необходимо наклонится ко рту и носу пострадавшего и в течение 10 секунд попытаться услышать нормальное дыхание, почувствовать выдыхаемый воздух щекой, увидеть движение грудной клетки.</p>
	<p>Для оценки кровообращения возможно определение пульса на сонной артерии. Для этого пальцы участника оказания помощи располагаются на кадыке пострадавшего...</p>
	<p>после чего перемещаются в ложбинку между гортанью и кивательной мышцей пострадавшего. Определять пульс следует подушечками 4 пальцев руки не более 10 секунд.</p>
	<p>Далее осуществляется обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений.</p>

	При этом лицу, оказывающему первую помощь, необходимо, прежде всего, обратить внимание на наличие признаков сильного артериального или смешанного кровотечения.
	Осмотр осуществляется достаточно быстро.
	При отсутствии явных признаков кровотечения следует продолжить осмотр пострадавшего, что осуществляется в следующей последовательности: вначале осматривается голова...
	...затем шея...
	...затем грудная клетка...
	...после этого осматриваются руки...
	...и ноги.

Опросник «Оценка баланса ЗОЖ»

Полноценный рацион

1. Ваш завтрак преимущественно белково-жировой?
2. Ваш рацион включает все основных 6 вкусов (солёный, сладкий, горький, кислый, вяжущий, острый)?
3. На тарелке у вас всегда "радуга" (разноцветные овощи, фрукты, ягоды)?
4. В вашем рационе ежедневно присутствуют пробиотические и ферментированные продукты?
5. В день вы едите не более 400 грамм фруктов (25 грамм фруктозы)?
6. В каждом приеме пищи у вас есть качественный белок и жиры?
7. Вы едите морепродукты 2 раза в неделю или более?
8. Вы готовите пищу на животном жире или кокосовом масле?
9. Вы исключили из рациона "жидкие углеводы" (соки, газировки, фруктовые смузи)?
10. Перед употреблением бобовых и круп вы их всегда замачиваете?

Усвоение пищи

1. Вы всегда тщательно пережевываете пищу?
2. После плотного приема пищи вы полны энергии и сил (не клонит в сон)?
3. После еды отсутствует вздутие живота и урчание в кишечнике?
4. У вас ежедневный регулярный стул по утрам в одно и то же время?
5. У Вас отсутствует тяжесть в желудке после приема белковой пищи?
6. У Вас отсутствует неприятный запах изо рта?
7. Кал смывается, не оставляя следов на унитазе?
8. В кале отсутствуют примеси слизи и кусочки непереваренной пищи?
9. После употребления омега-3 у вас отсутствует отрыжка с привкусом рыбы?
10. У Вас отсутствует изжога?

Детокс (гигиена и закаливание)

1. У вас отсутствует налет на языке и неприятный запах изо рта?
2. У вас отсутствует нарушение стула в виде запора или диареи?
3. Вы редко болеете?
4. У вас отсутствует повышенная потливость и резкий запах пота?
5. Вы очень редко испытываете головные боли?
6. Вы практикуете детокс в быту, исключаете токсичную посуду, косметические средства и бытовую химию, источники ксеноэстрогенов?
7. У вас чистая кожа без высыпаний, дерматитов и воспалений?
8. Вы хорошо переносите резкие запахи?
9. У вас отсутствует лишний вес?
10. У вас отсутствуют проблемы с концентрацией внимания и запоминанием новой информации?

Питьевой режим

1. В день вы пьете 30 мл/кг идеального веса чистой воды?
2. Знаете ли вы как отличить жажду от голода?
3. У вас отсутствуют отеки, налет на языке, резкого запаха мочи и пота?
4. Вы пьете воду с рН 7,5-8? (Если вы не измеряете - ставьте ответ "Нет")
5. Вы пьете воды с поверхностным натяжением близким к 43 дин/см? (Если вы не измеряете - ставьте ответ "Нет")
6. Вы следите за ионизацией и минерализацией питьевой воды?
7. Вы отказались от пластиковой посуды, стаканчиков и бутылок?
8. Утро вы начинаете с употребления воды?
9. Практикуете ли вы навык "тестового глотка" для определения голода вы или испытываете жажду?
10. Вы регулярно пьете воду с лимоном или натуральным яблочным уксусом?

Образ жизни (режим сна, труда и отдыха)

1. Вы ложитесь спать до 22:00-23:00?
2. Вы спите без пробуждения всю ночь?
3. Вы работаете только в дневное время (без ночных смен)?
4. Вы спите в полной темноте с использованием штор блекаут или маски для сна?
5. В выходные и будние дни вы ложитесь и просыпаетесь в одно и тоже время?
6. Ежедневно вы проходите около 10 000 шагов?
7. Вы регулярно в течении недели занимаетесь физической активностью (йога, пилатес, фитнес, силовые упражнения, бег и т.д.)?
8. После физической активности вы ощущаете прилив бодрости и сил?
9. На следующий день после привычной физической нагрузки у вас отсутствует боль в мышцах?
10. Как минимум раз в неделю вы активно проводите время на свежем воздухе (прогулки, пробежка, катание на роликах или коньках и т.д.)?

Антистресс практики (психопрофилактика и психогигиена)

1. Вы регулярно позволяете себе профилактические физиопроцедуры (ванны, иглоукалывание, тепловые процедуры, массаж, SPA-процедуры)?
2. У вас отсутствует привычка после тяжелого дня прокручивать в голове сценарий как бы вы могли поступить в данной ситуации по-другому?
3. Ваша работа вас радует и приносит удовольствие?
4. Вы спите не менее 7 часов в сутки?
5. Вы регулярно практикуете различные методы релаксации (mindfulness, медитация, йога, дыхательные практики, ароматерапия и т.д.).
6. У вас есть хобби, которым вы регулярно занимаетесь в свободное от работы время?
7. У вас часто бывает свободное время для дружеских встреч и посещения общественных мест?
8. Вы регулярно едите в течении дня и не пропускаете приемы пищи?
9. Вы чувствуете себя бодрой/ым и энергичной/ым без кофе или других энергетических напитков?
10. У вас отсутствует головокружение при вставании?

Регулярный чек-ап








1. Как минимум 1 раз в год вы профилактически посещаете стоматолога?
2. Минимум 1 раз в год вы сдаете общий анализ крови и общий анализ мочи?
3. Если вы старше 20 лет, то вы раз в два года делаете УЗИ молочных желез, если вы старше 40, то раз в год делаете маммографию?
4. Вы ежегодно проверяете уровень ферритина?
5. Вы знаете симптомы нарушений работы щитовидной железы, и отслеживаете свое состояние?
6. Вы отслеживаете свой менструальный цикл по основным показателям: длительность, обильность менструальных выделений, регулярность, отсутствие мажущих выделений, отсутствие симптомов ПМС?
7. Вы регулируете уровень витамина Д при помощи анализов?
8. Вы регулярно контролируете уровень стресса при помощи домашних функциональных тестов и опросников?
9. Вы ежегодно проверяете уровень инсулина и гликированного гемоглобина?
10. Вы контролируете показатели белкового обмена для профилактики саркопении и гормональных расстройств?

Использование в рационе ключевых продуктов для поддержания гормональной системы



1. Вы исключили из рациона колбасы, копчености и соленья?
2. Вы исключили из рациона фастфуд и другую уличную еду?
3. Вы готовите пищу на животных жирах или кокосовом масле?
4. В вашем рационе большое количество клетчатки в виде овощей, зелени, ягод и фруктов?
5. Вы регулярно едите морепродукты и водоросли?
6. Вы регулярно употребляете печень трески?
7. Жиры в вашем рационе составляют приблизительно 1г\кг\веса?
8. Вы регулярно едите крестоцветные (цветная капуста, кресс-салат, брокколи, брюссельская капуста, зеленые листовые овощи)?
9. В вашем рационе присутствуют ферментированные и пробиотические продукты?
10. Для заправки салатов вы используете свежие нерафинированные растительные масла?

Положительных ответов: _____

Сердечно-легочная реанимация (СЛР)

	<p>На месте происшествия участнику оказания первой помощи следует оценить безопасность для себя, пострадавшего (пострадавших) и окружающих.</p>
	<p>Далее необходимо проверить наличие сознания у пострадавшего.</p>
	<p>При отсутствии сознания надо позвать на помощь...</p>
	<p>... и открыть дыхательные пути пострадавшего.</p>
	<p>Для этого одна рука кладется на лоб...</p>
	<p>...2 пальца под подбородок...</p>
	<p>... и запрокидывается голова.</p>

	<p>После открытия дыхательных путей надо проверить дыхание.</p>
	<p>Для этого необходимо наклониться ко рту и носу пострадавшего и в течение 10 секунд попытаться услышать нормальное дыхание, почувствовать выдыхаемый воздух щекой, увидеть движение грудной клетки.</p>
	<p>При отсутствии признаков дыхания у пострадавшего следует организовать вызов скорой медицинской помощи, привлекая помощника.</p>
	<p>При вызове скорой медицинской помощи необходимо сообщить диспетчеру, что человек не дышит, назвать адрес места происшествия.</p>
	<p>Участник оказания первой помощи в это время приступает к компрессиям грудной клетки. При этом основание ладони помещается на середину грудной клетки пострадавшего...</p>
	<p>...кости рук берутся в замок, руки выпрямляются в локтевых суставах и производятся 30 надавливаний на грудину.</p>
	<p>После проведения компрессий необходимо осуществить вдохи искусственной вентиляции легких. При проведении вдохов следует открыть дыхательные пути пострадавшего (запрокинуть голову)...</p>

	<p>зажать его нос двумя пальцами...</p>
	<p>...и выполнить выдох в дыхательные пути пострадавшего в течение 1 с. Далее следует продолжить реанимационные мероприятия, чередуя 30 компрессий грудной клетки с 2-мя вдохами искусственной вентиляции легких.</p>

Приемы остановки кровотечения
Остановка кровотечения – пальцевое прижатие артерии

	<p>Сонная артерия прижимается на шее между гортанью и кивательной мышцей к позвоночнику большим пальцем...</p>
	<p>...или 4-мя пальцами.</p>
	<p>Подключичная артерия прижимается к 1-му ребру.</p>
	<p>Подмышечная артерия прижимается в подмышечной впадине пальцами...</p>
	<p>...к плечевой кости.</p>
	<p>Плечевая артерия прижимается к плечевой кости 4-мя пальцами.</p>
	<p>Бедренная артерия прижимается кулаком в области паховой складки.</p>

Остановка кровотечения – наложение кровоостанавливающего жгута Эсмарха

	Перед наложением жгута на голое тело следует проложить тканевую или бинтовую подкладку...
	...для уменьшения риска дополнительного травмирования кожи на конечности.
	После этого необходимо завести жгут под конечность...
	...растянуть его...
	...и наложить первый растянутый тур жгута.
	Далее следует накладывать жгут так, чтобы каждый последующий тур наполовину прикрывал предыдущий...
	Растягивать при этом жгут не надо.



После наложения жгута он фиксируется соответствующим образом, под ним закрепляется записка с указанием времени наложения.

Если место наложения жгута приходится на среднюю треть плеча ...или на нижнюю треть бедра, следует наложить жгут выше.

Остановка кровотечения – максимальное сгибание конечности



Для остановки кровотечения из предплечья и кисти в локтевой сустав вкладывается валик из бинта или одежды...



...рука сгибается в локтевом суставе...



... и фиксируется в таком положении...







...например, ремнем.






Для остановки кровотечения из голени и стопы в коленный сустав вкладывается валик из бинта или одежды...



...нога сгибается в коленном суставе...




	<p>...и фиксируется, например, бинтом.</p>
	<p>Для остановки кровотечения из бедра в паховую складку вкладывается валик из бинта или одежды...</p>
	<p>...нога сгибается в тазобедренном суставе...</p>
	<p>...и фиксируется руками, бинтом или ремнем.</p>

Остановка кровотечения – наложение импровизированного жгута-закрутки.

	<p>Импровизированный жгут накладывается по тем же общим правилам наложения жгута.</p>
	<p>Вначале следует взять подходящий предмет (платок, полоску прочной ткани, галстук)...</p>
	<p>...обернуть вокруг конечности и завязать...</p>

	<p>...вставить под жгут палочку...</p>
	<p>...и начать поворачивать, закручивая импровизированный жгут.</p>
	<p>При этом следует ориентироваться на остановку (ослабление) кровотечения.</p>
	<p>После остановки кровотечения палочка фиксируется, под жгут подкладывается записка.</p>

Остановка кровотечения – наложение давящей повязки.

	<p>Для наложения давящей повязки используют стерильные салфетки, которые накладывают на рану...</p>
	<p>...и бинт соответствующего размера...</p>
	<p>...который наматывают на область ранения с усилием, достаточным для остановки кровотечения...</p>



	<p>...при этом бинт должен...</p>
	<p>...свободно раскатываться по конечности.</p>
	<p>После наложения повязки конец бинта надо разрезать ...</p>
	<p>...и завязать для закрепления.</p>
	<p>В экстренных случаях стерильный бинт можно накладывать непосредственно на рану, не используя салфетки.</p>

Приложение 6

Оказание первой помощи при травме опорно-двигательной системы

	Аутоиммобилизация нижних конечностей.
	Аутоиммобилизация верхних конечностей
	Фиксация головы и шеи пострадавшего руками.
	Фиксация головы и шеи при подъеме и переноске пострадавшего.

Наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при травме груди

	Вначале рану на груди следует закрыть воздухонепроницаемым материалом (оболочкой от бинта)...
	...затем закрепить этот материал бинтом...



...и зафиксировать бинт.









Возможна фиксация воздухонепроницаемого материала лейкопластырем.


Приложение 7

Придание устойчивого бокового положения

	<p>Перед началом придания этого положения следует положить пострадавшего ровно, снять носки, если имеются...</p>
	<p>...после этого поднять ближнюю руку пострадавшего...</p>
	<p>... и положить ее перпендикулярно туловищу.</p>
	<p>... затем взять дальнюю руку пострадавшего...</p>
	<p>...и приложить ее к щеке пострадавшего тыльной стороной...</p>
	<p>... при этом следует продолжать ее удерживать.</p>
	<p>Далее надо взять дальнюю ногу пострадавшего под коленку...</p>

	<p>... и поставить ее на стопу.</p>
	<p>Затем, надавливая на колено согнутой ноги...</p>
	<p>...надо повернуть пострадавшего набок...</p>
	<p>... притянуть ногу к животу...</p>
	<p>...и слегка запрокинуть голову.</p>
	<p>В этом положении пострадавший должен дожидаться приезда скорой медицинской помощи.</p>

Оптимальные положения тела пострадавшего



	<p>Устойчивое боковое положение.</p>
---	--------------------------------------

	<p>Положение на спине с приподнятыми ногами.</p>
	<p>Положение на спине с валиком под разведенными и согнутыми в коленях ногами.</p>
	<p>Полусидячее положение.</p>
	<p>Положение при подозрении на травму позвоночника (пострадавший в сознании).</p>
	<p>Использование спасательного одеяла.</p>

Основные способы переноски пострадавших

Переноска пострадавшего вдвоем

	Переноска пострадавшего за руки и ноги
	Для переноски пострадавшего на замке из рук следует зять руки в замок...
	...присесть...
	...расположить пострадавшего на замке из рук...
	...и переместить его в нужном направлении.
	Для переноски ослабленных больных следует взять 3 руки в замок...
	...присесть...

	<p>...расположить и переместить пострадавшего.</p>
	<p>При этом способе свободная рука одного из участников оказания помощи держится за плечо другого, образуя импровизированную «спинку», на которую может опираться пострадавший.</p>

Переноска, пострадавшего в одиночку

	<p>Переноска пострадавшего волоком.</p>
	<p>Переноска пострадавшего на плече. Для этого пострадавшего надо взять за руку...</p>
	<p>...взвалить на свое плечо...</p>
	<p>... и переместить его в нужное место.</p>
	<p>Для переноски пострадавшего на руках необходимо встать на колени...</p>

	<p>...усадить пострадавшего на свое колено...</p>
	<p>...и поднять пострадавшего на руках.</p>
	<p>Для переноски пострадавшего на спине следует присесть спиной к нему...</p>
	<p>...дождаться, когда он поместится на спине, распрямится и придержать пострадавшего под колени.</p>
	<p>Для переноса с поддержкой следует расположить руку пострадавшего на своей шее...</p>
	<p>... и, придерживая пострадавшего за руку и талию...</p>
	<p>... помочь ему переместиться в нужном направлении.</p>

Приложение 9

Автомобильная аптечка

Новый состав утвержден приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 8 сентября 2009 года № 697н «О внесении изменений в приказ Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации от 20 августа 1996 г. № 325».

Состав аптечки первой помощи (автомобильной)

№ п/п	Наименование вложения	Форма выпуска	Количество	Назначение вложения
1	Средства для временной остановки наружного кровотечения и перевязки ран			
1.1	Жгут кровоостанавливающий		1 шт.	Предназначен для остановки сильного артериального кровотечения
1.2	Бинт марлевый медицинский нестерильный	5 м x 5 см	2 шт.	Бинты предназначены для наложения различных повязок и фиксации травмированных конечностей
1.3	Бинт марлевый медицинский нестерильный	5 м x 10 см	2 шт.	
1.4	Бинт марлевый медицинский нестерильный	7 м x 14 см	1 шт.	
1.5	Бинт марлевый медицинский стерильный	5 м x 7 см	2 шт.	
1.6	Бинт марлевый медицинский стерильный	5 м x 10 см	2 шт.	
1.7	Бинт марлевый медицинский стерильный	7 м x 14 см	1 шт.	
1.8	Пакет перевязочный стерильный		1 шт.	
1.9	Салфетки марлевые медицинские стерильные	Не менее 16 x 14 см №10	1 уп.	Используются для закрытия ран при наложении повязок.
1.10	Лейкопластырь бактерицидный	Не менее 4 см x 10 см	2 шт.	Применяется для закрытия мелких ран, мозолей.
1.11	Лейкопластырь бактерицидный	Не менее 1,9 см x 7,2 см	10 шт.	
1.12	Лейкопластырь рулонный	Не менее 1 см x 250 см	1 шт.	Предназначен для фиксации повязок.
2	Средства для сердечно-легочной реанимации			
2.1	Устройство для проведения искусственного дыхания «Рот-Устройство-Рот»		1 шт.	Используется при проведении сердечно-легочной реанимации для снижения риска заражения как лица, оказывающего первую помощь, так и пострадавшего. Позволяет уменьшить брызгливость.
3	Прочие средства			
3.1	Ножницы		1 шт.	Применяется для вскрытия упаковок и разрезания перевязочного материала, при необходимости может использоваться для разрезания одежды пострадавшего для

№ п/п	Наименование вложения	Форма выпуска	Количество	Назначение вложения
				облегчения доступа к поврежденным участкам тела.
3.2	Перчатки медицинские	Размер не менее М	1 пара	Применяется для защиты участника оказания первой помощи от контакта с кровью и другими биологическими жидкостями пострадавшего для снижения риска заражения.
3.3	Рекомендации по применению аптечки первой помощи (автомобильной)		1 шт.	
3.4	Футляр		1 шт.	

Обратите внимание! Для снижения риска заражения при оказании первой помощи следует использовать перчатки и защитные устройства для проведения искусственной вентиляции легких.

Подручные средства для оказания первой помощи следует применять в исключительных случаях и с осторожностью, избегая причинения дополнительных страданий и повреждений пострадавшему.

ПРАКТИКУМ ПО ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИМ ТЕХНОЛОГИЯМ

Учебно-методическое пособие

Илькевич Т.Г.

Главный редактор: Краснова Наталья Александровна – кандидат экономических наук, доцент, руководитель НОО «Профессиональная наука»

Технический редактор: Канаева Ю.О.

ISBN 978-5-907607-40-8



Усл. печ. л. 3,7.

Объем издания 12,9 МВ

Оформление электронного издания:

НОО Профессиональная наука, mail@scipro.ru

Дата размещения: 30.08.2023 г.

URL: http://scipro.ru/conf/healthsaving_technologies823.pdf