ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СТАРООСКОЛЬСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(ОГАПОУ СПК)

Методические указания для студентов колледжа по выполнению практических заданий по

МДК.01.01. Медико-биологические и социальные основы здоровья

Специальность: **44.02.01** Дошкольное образование

Старый Оскол

Методические указания составлены в соответствии с рабочей программой ФГОС СПО по **МДК.01.01.** Медико-биологические и социальные основы здоровья для специальности: **44.02.01** Дошкольное образование

Разработчик:

Сорокотягина Л.А., - преподаватель медико – биологических дисциплин ОГАПОУ СПК

ВВЕДЕНИЕ

Лабораторные работы и практические занятия отнесены к основным видам учебных занятий и составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки будущих специалистов.

В ходе выполнения лабораторных и практических заданий у студентов формируются практические умения и навыки обращения с различными приборами, установками, лабораторным оборудованием, аппаратурой. Вырабатываются умения выдвигать гипотезы, проводить их мысленную проверку, оформлять результаты, проводить рефлексию.

В соответствии с требованиями ФГОС 3 поколения по учебному плану **МДК.01.01.** Медико-биологические и социальные основы здоровья на практические, лабораторные и семинарские занятия отводится 12 часов.

В результате освоения МДК.01.01. «Медико-биологические и социальные основы здоровья» **обучающийся должен уметь:**

- определять цели, задачи, содержание, методы и средства физического воспитания и развития детей раннего и дошкольного возраста;
- планировать работу по физическому воспитанию и развитию детей в соответствии с возрастом и режимом работы образовательного учреждения;
- организовывать процесс адаптации детей к условиям образовательного учреждения, определять способы введения ребенка в условия образовательного учреждения;
- создавать педагогические условия проведения умывания, одевания, питания, организации сна в соответствии с возрастом;
- проводить мероприятия двигательного режима (утреннюю гимнастику, занятия, прогулки, закаливание, физкультурные досуги,

праздники) с учетом анатомо-физиологических особенностей детей и санитарно-гигиенических норм;

- проводить работу по предупреждению детского травматизма: проверять оборудование, материалы, инвентарь, сооружения на пригодность использования в работе с детьми;

- определять способы контроля за состоянием здоровья, изменениями в самочувствии каждого ребенка в период пребывания в образовательном учреждении;

- анализировать проведение режимных моментов (умывание, одевание, питание, сон), мероприятий двигательного режима (утреннюю гимнастику, занятия, прогулки, закаливание, физкультурные досуги, праздники) в условиях образовательного учреждения.

В результате освоения МДК.01.01. Медико-биологические и социальные основы здоровья **обучающийся должен знать:**

- теоретические основы и методику планирования мероприятий по физическому воспитанию и развитию детей раннего и дошкольного возраста;

- особенности планирования режимных моментов (умывание, одевание, питание, сон) и мероприятий двигательного режима (утренней гимнастики, занятий, прогулок, закаливания, физкультурных досугов и праздников);

- теоретические основы режима дня;

- методику организации и проведения умывания, одевания, питания, сна в соответствии с возрастом;

- теоретические основы двигательной активности;

- основы развития психофизических качеств и формирования двигательных действий;

- методы, формы и средства физического воспитания и развития ребенка раннего и дошкольного возраста в процессе выполнения двигательного режима;

- особенности детского травматизма и его профилактику;

- наиболее распространенные детские болезни и их профилактику;

- особенности адаптации детского организма к условиям образовательного учреждения;

- методику проведения диагностики физического развития детей

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: **иметь практический опыт:**

- планирования режимных моментов, утренней гимнастики, занятий, прогулок, закаливания, физкультурных досугов и праздников;

- организации и проведения режимных моментов (умывание, одевание, питание, сон), направленных на воспитание культурно-гигиенических навыков и укрепление здоровья;

- организации и проведения утренней гимнастики, занятий, прогулок, закаливающих процедур, физкультурных досугов и праздников в соответствии с возрастом детей;

- организации и проведения наблюдений за изменениями в самочувствии детей во время их пребывания в образовательном учреждении;

- взаимодействия с медицинским персоналом образовательного учреждения по вопросам здоровья детей

Методические указания для выполнения лабораторных работ и практических занятий включают:

- Тему
- Цель работы
- Применяемое оборудование
- Задание для подготовки к лабораторной работе (практическому занятию)

- Ход работы (методика выполнения работы)
- Указания по составлению отчета (форма отчета о проделанной работе)
- Контрольные вопросы
- Критерии оценки.
- Список рекомендуемой учебной и специальной литературы

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ, ТЕМА	ТЕМА РАБОТЫ
Тема 1.2 Возрастные и анатомо-физиологические особенности детей дошкольного возраста	Определение биологического возраста по методу Войтенко- 1 ч
Тема 1.4 Функциональная готовность детей к системному обучению	Определение готовности детей к школе- 1 ч
Тема 2.1 Режим дня в ДОУ	Изучение режима дня в разных возрастных группах ДОУ- 1 ч
Тема 2.2 Режим и гигиена питания в ДОУ	Составление суточного рациона питания- 1 ч
Тема 2.2 Режим и гигиена питания в ДОУ	Расчет содержания в рационе питательных компонентов- 1 ч
Тема 3.2 Гигиенические основы физического воспитания в ДОУ	Способы оказания первой помощи при повреждениях- 1 ч

Практическая работа № 1

Тема: Определение биологического возраста по методу Войтенко

Цель: определить БВ по методу Войтенко В.П., сравнить его с календарным возрастом (КВ) обследуемого и сделать вывод об уровне общего здоровья.

Ход работы:

1. Освоение теоретического материала
2. Выполнение практического задания
3. Ответы на вопросы для самоконтроля

1. Теоретический материал.

Использование расчетных методов, позволяющих интегрально оценить состояние здоровья человека, представляется перспективным для выявления групп риска развития того или иного заболевания, ухудшения здоровья, наблюдающегося в результате действия чрезвычайных климатических или профессиональных факторов. В качестве общей оценки индивидуального здоровья человека используется понятие “биологический возраст” (БВ). Он определяется совокупностью обменных, структурных, функциональных, регуляторных и приспособительных особенностей организма. Для растущего организма значительное опережение и отставание биологического возраста по отношению к календарному может интерпретироваться как признак снижения уровня здоровья человека. По мере старения функциональные резервы организма снижаются. Превышение БВ над календарным свидетельствует о снижении уровня здоровья человека. Оценка БВ позволяет составить обобщенное представление о состоянии индивидуального уровня здоровья человека.

2. **Практическое задание**

Задание	Программа действий
1. Измерение массы тела (МТ) в кг	
2. Измерение артериального давления (АД): систолического (АДС) и диастолического (АДД) и определение пульсового (АДП) давления.	АД измерить методом Короткова. АДП - разница между АДС и АДД.
3. Проба Штанге (задержание дыхания после глубокого вдоха ЗДВ в сек.)	Сделать глубокий вдох и задержать дыхание. Повторить процедуру 3 раза с интервалом 5 мин. Учитывается наибольшая величина.
4. Проба Генчи (задержка дыхания после глубокого выдоха ЗДВыд в сек.)	Сделать глубокий выдох и задержать дыхание. Повторить процедуру 3 раза с интервалом 5 мин. Учитывается наибольшая величина. Полученный результат проб Штанге и Генчи отражает функциональные возможности организма.
5. Определение жизненной емкости легких (ЖЕЛ)	Измерение ЖЕЛ с помощью спирометра производится в положении сидя, через 2 часа после приема пищи.
6. Исследование статической балансировки (СБ в сек.)	СБ определяется при стоянии на левой ноге, без обуви. Глаза закрыты, руки опущены вдоль туловища. СБ проводить без предварительной подготовки. Учитывается

7. Определение индекса самооценки здоровья (СОЗ, в баллах) по анкете	лучший результат из 3-х попыток, проводимых с интервалом 1-2 мин. Ответить на 29 вопросов анкеты. Для первых 28 вопросов возможны ответы “да” или “нет”: неблагоприятными считаются ответы “да” на вопросы: №№ 1-8, 10-12, 14-18, 20-28 и “нет” на вопросы: №№ 9, 13, 19. Для 29-го вопроса возможны ответы: “хор.”, “удовл.”, “плохое”, “очень плохое”. Неблагоприятным считается один из двух последних ответов. Подсчитывается общее число неблагоприятных ответов. Эта величина СОЗ вводится в формулу для определения БВ. При идеальном здоровье число неблагоприятных ответов “0”, при плохом - “29” .
8. Расчет фактического) БВ, (ФБВ) и должного БВ, (ДБВ) по формулам	

Формулы для расчета БВ:

I вариант: Мужчины: ФБВ=44,3 + 0,68 · СОЗ + 0,40 · АДС - 0,22 · АДД - 0,004 · ЖЕЛ - 0,11 · ЗДВ + 0,08 · ЗДВыд - 0,13 · СБ

Женщины: ФБВ=17,4 + 0,82 · СОЗ + 0,005 · АДС + 0,16 · АДД + 0,35 · АДП - 0,004 · ЖЕЛ + 0,04 · ЗДВ -0,06 · ЗДВыд - 0,11 · СБ

Формулы для расчета должного БВ (ДБВ)

Мужчины: ДБВ = 0,661 · КВ + 16,9

Женщины: ДБВ = 0,629 · КВ + 15,3

II вариант: Мужчины: ФБВ = 26,985 + 0,215 · АДС - 0,149 · ЗДВ + 0,723 · СОЗ - 0,151 · СБ

Женщины: ФБВ = -1,463 + 0,415 · АДП + 0,248 · МТ + 0,694 · СОЗ - 0,14 · СБ

Формулы для расчета должного БВ (ДБВ)

Мужчины: ДБВ = 0,629 · КВ + 18,56

Женщины: ДБВ = 0,581 · КВ + 17,24 КВ - календарный возраст в годах

Если ФБВ - ДБВ = 0, то степень постарения соответствует статистическим нормативам; если ФБВ - ДБВ больше 0, то степень постарения большая и следует обратить внимание на образ жизни и пройти дополнительные обследования; если ФБВ - ДБВ меньше 0, то степень постарения малая. Вычислив индекс ФБВ : ДБВ, можно определить, во сколько раз ваш ФБВ больше или меньше, чем средний ФБВ ваших сверстников. Если степень вашего постарения меньше, чем средняя степень постарения лиц с ФБВ, равным вашему, то ФБВ : ДБВ

Анкета “субъективная оценка здоровья” (СОЗ)

1. Беспокоят ли Вас головные боли?
2. Можно ли сказать, что Вы легко просыпаетесь от любого шума?
3. Беспокоят ли Вас боли в области сердца?
4. Считаете ли Вы, что в последние годы у Вас ухудшилось зрение?
5. Считаете ли Вы, что в последнее время у Вас ухудшился слух?
6. Стараетесь ли Вы пить только кипяченую воду?
7. Уступают ли Вам место в автобусе, троллейбусе, трамвае младшие по возрасту?
8. Беспокоят ли Вас боли в суставах?
9. Бываете ли Вы на пляже?
10. Влияет ли на Ваше самочувствие перемена погоды?
11. Бывают ли у Вас такие периоды, когда из-за волнений Вы теряете сон?

12.Беспокоят ли Вас запоры?
13.Считаете ли Вы, что сейчас Вы так же работоспособны, как прежде?
14.Беспокоят ли Вас боли в области печени?
15.Бывают ли у Вас головокружения?
16.Считает ли Вы, что сосредоточиться сейчас Вам стало труднее, чем в прошлые годы?
17.Беспокоят ли Вас ослабление памяти, забывчивость?
18.Ощущаете ли Вы в различных частях тела жжение, покалывание, “ползание мурашек”?
19.Бывают ли у Вас такие периоды, когда Вы чувствуете себя радостным, возбужденным, счастливым?
20.Беспокоят ли Вас шум и звон в ушах?
21.Держите ли Вы для себя в домашней аптечке один из следующих медикаментов: валидол, нитроглицерин, сердечные капли?
22.Бывают ли у Вас отеки на ногах?
23.Приходится ли Вам отказываться от некоторых блюд?
24.Бывает ли у Вас одышка при быстрой ходьбе?
25.Беспокоят ли Вас боли в области поясницы?
26.Приходится ли Вам употреблять в лечебных целях какую-либо минеральную воду?
27.Беспокоит ли Вас неприятный вкус во рту?
28.Можно ли сказать, что Вы стали легко плакать?
29.Как Вы оцениваете состояние своего здоровья?

Итоговая таблица

Параметры	Результаты измерения
1. Масса тела (кг) 2. Пульсовое давление (мм рт. ст.) 3. Систолическое давление (мм рт. ст.) 4. Продолжительность задержки	

дыхания на вдохе (сек.) 5.Время статической балансировки на одной ноге (сек.) 6. Индекс самооценки здоровья 7. Календарный возраст (число лет) 8. Биологический возраст 9. Должный возраст 10. ФБВ : ДБВ	

3. **Вопросы для самоконтроля**

1. Каково значение определения БВ человека?
2. О чем свидетельствует превышение ФБВ над ДБВ?
3. О чем свидетельствует сочетание минимальных значений БВ с парасимпатикотонией организма человека?
4.Классификация диагностических подходов к оценке состояния здоровья человека.
5.Чем отличаются нозологическая, донозологическая и ненозологическая диагностика состояния человека?
6. Какие существуют модели БВ?
7. Чем отличаются аналитические и диагностические модели БВ?
8. Что такое полные и неполные модели БВ?
9. Чем отличаются унитарные и структурированные модели БВ?
10.Охарактеризуйте интегральные и парциальные модели БВ.
11.Какие Вам известны показатели БВ?
12.Перечислите основные требования, предъявляемые к маркерам старения.
13.В чем заключается “японский тест” и о чем он свидетельствует?
14.В чем суть “функционального” и “молекулярного” подходов к формированию батареи тестов в моделях БВ?

15.В чем выражаются половые различия темпов старения и какова их обще- биологическая основа?
16.На что ориентированы абсолютные оценки БВ?
17.На чем строится относительная оценка БВ?
18.Какие существуют косвенные подходы к оценке БВ человека?

Список литературы:

1. Войтенко В.П. Здоровье здоровых. Введение в санологию. - К.: Здоровье, 2014. - 246 с.
2. Маркина Л.Д., Маркин В.В. Биологический возраст студентов медиков. / Мат-лы 3 Междунар. научно-практич. конф. “Здоровье и образование в 21 веке”. - М., 2017. - С.274.
3. Войтенко В.П. Биологический возраст. // Биология старения. - Л.: Наука,2017. - С. 102-115.

Практическая работа № 2

Определение готовности детей к школе.

Цель работы: Изучить методы определения готовности ребенка к системному обучению
Время выполнения: 1 час
Краткий теоретический материал:

Подготовка детей к школе— один из самых ответственных моментов в воспитании детей, в котором принимают участие родители, врачи, психологи, педагогический коллектив дошкольных учреждений и школ.

Многочисленные исследования показали, что применение активного метода образования в целом соответствует возрастным возможностям 6—7-летнего ребенка. В то же время некоторые дети плохо адаптируются к различным видам школьных программ и типам школьных учреждений. В настоящее время актуальными остаются проблемы школьной зрелости и методов ее определения.

Школьная зрелость — это уровень биологического развития и его соответствия паспортному возрасту, состояние здоровья ребенка, психофизиологическое развитие. Как показали специальные исследования, от 10 до 20 % учащихся подготовительных групп или первоклассников при совершенно нормальном интеллекте не обладают достаточной функциональной готовностью к школе. К неготовым к школьному обучению могут быть отнесены дети, у которых биологический возраст отстает от паспортного, а также дошкольники с хроническими заболеваниями в стадии суб- и декомпенсации, с дефектами в звукопроизношении. «Негодными» к школе считаются прежде всего дети с отставанием биологического возраста, некоторыми заболеваниями или функциональными отклонениями, а также с недостаточным развитием отдельных психофизиологических функций, наиболее тесно связанных с учебной деятельностью.

Все перечисленное снижает готовность детей к систематическому обучению в школе. У таких детей уровень работоспособности ниже, динамика ее хуже, чем у функционально

готовых сверстников. Часть таких детей формирует ряды отстающих, а другая выполняет школьные требования, но это достигается ценой чрезмерного напряжения, приводящего к переутомлению и в ряде случаев к ухудшению состояния здоровья. Они из-за болезни чаще пропускают учебные занятия, хуже успевают. Отставание в учебе сохраняется у многих на протяжении ряда лет и является причиной повышенной утомляемости под влиянием учебной нагрузки. Своевременное выявление таких детей позволяет провести все необходимые мероприятия, препятствующие развитию в дальнейшем школьной дезадаптации и нарушениям состояния здоровья.

К детям ослабленным, часто болеющим, отстающим в своем биологическом развитии с целью подготовки их к обучению в школе следует в течение всего их пребывания в детском саду осуществлять строго индивидуальный подход, снижать нагрузки не только на занятиях, но и в процессе остальной их деятельности, проводить необходимые медицинские мероприятия. Только по мере улучшения их здоровья и функциональных возможностей объем заданий можно осторожно повышать и доводить до уровня, требуемого при поступлении в школу.

Это диктует необходимость тщательного и своевременного определения степени готовности каждого ребенка к поступлению в школу. Оно базируется на результатах разностороннего медицинского обследования и специальных исследований, определяющих уровень развития «школьно-необходимых» функций.

В соответствии с рекомендациями, подготовленными научными центрами, все дети в сентябре, октябре года, предшествующего их поступлению в школу, должны пройти тщательное разностороннее медицинское обследование. В результате такого обследования выявляют «группу риска» — детей с неготовностью к школьному обучению по состоянию здоровья:

1) дети с отставанием биологического развития (несоответствие биологического возраста паспортному). Биологический возраст в том случае соответствует паспортному, если длина тела не ниже средней величины этого показателя на одно сигмальное отклонение, погодовая прибавка роста не меньше 4 см и количество постоянных зубов в 6 лет не меньше одного, в 7 лет — не

меньше 4 у мальчиков и не меньше 5 у девочек. Биологический возраст считается отстающим от «паспортного», если два из перечисленных показателя меньше указанных величин;

2) дети с функциональными отклонениями, невротическими реакциями, логоневрозом, гипертрофией миндалин, небольшими аномалиями рефракции (до ±3.0 D), патологической осанкой, тенденцией к сосудистым дистониям, снижению содержания гемоглобина в крови и др., со сниженной резистентностью организма, в том числе часто (4 раза и более в году) и длительно (25 дней и более одной болезни на протяжении предыдущего года) болеющие;

3) дети с хроническими заболеваниями любой формы (компенсированные, субкомпенсированные, декомпенсированные).

Всем нуждающимся в оздоровлении детям назначают необходимые лечебные и оздоровительные мероприятия. Для проверки эффективности этих мероприятий детей, которым они были назначены, повторно обследуют в феврале-марте года поступления в школу.

В эти же сроки обязательно проводится психофизиологическое обследование. Оно включает в себя использование наиболее широко известного теста Керна в модификации Я. Иерасика.

В дополнение к данному тесту определяют чистоту фонематического восприятия звуков, относящихся к группам сонорных (*р* тв., *р* мягк., *л* тв., *л* мягк.), свистящих (*с* тв., *с* мягк., *з* тв., *з* мягк., *ц*) и шипящих: *ж, ш, ч, щ*.

Заключение о степени готовности ребенка к поступлению в школу дается по совокупности всех полученных данных.

В последнее время наряду с методами ориентировочной оценки школьной зрелости (степень психосоциальной зрелости, уровень школьной зрелости по тесту Керна—Иерасика, чистота фонематического восприятия) предложены новые методики углубленного изучения психофизиологических предпосылок к учебной деятельности (определение моторной асимметрии, умственной работоспособности, изучение краткосрочной механической памяти, общения и характера межличностных отношений).

Описание хода работы:

1. Познакомьтесь с тестом Керна—Иерасика.
2. Составьте карточки для проведения фонематического анализа восприятия звуков.
3. Из дополнительной литературы выберите дополнительные методы определения готовности ребенка к школе.

Контрольные вопросы для формулирования вывода по работе:

1. Что такое готовность к системному обучению? Для чего она исследуется?
2. Обоснуйте необходимость определения школьной зрелости у детей дошкольного возраста..
3. Сделайте общий вывод по работе.

Критерии оценки:

«5»- выполнены полностью все задания. Сделаны обобщения по результатам исследования.

«4»- допущены неточности в формулировке выводов или в расчетах. Задания выполнены не полностью.

«3»- не все задания выполнены. Допущены грубые недочеты в формулировании результатов исследования.

«2»- большинство заданий не выполнено или выполнены с ошибками. Нет обобщений и выводов.

Список литературы:

1. Основы педиатрии и гигиены детей дошкольного возраста: Учеб. пособие для студ. дошк. факультетов высш. пед. учеб. заведений**.**

Практическая работа № 3

Изучение режима дня в разных возрастных группах ДОУ

Цель работы: Изучить особенности режима дня в разных возрастных группах ДОУ
Время выполнения: 1 час
Краткий теоретический материал:

Правильный режим — это рациональная продолжительность и четкое чередование различных видов деятельности и отдыха детей в течение суток.

К числу составляющих режима относится точно установленный распорядок сна и бодрствования, приемов пищи, гигиенических и оздоровительных процедур, прогулок, занятий и самостоятельной деятельности детей, условия проведения и содержания каждого из указанных процессов. Количественные и качественные показатели должны соответствовать возрастным и индивидуальным особенностям ребенка, укреплению его здоровья, улучшению физического и психического здоровья.

При составлении режима учитывается продолжительность составных элементов занятий с детьми с учетом их особенностей (занятия трудом, физической культурой и др.), методика обучения (активный и пассивный методы, наглядность и т. д.), плотность занятий, возможность обеспечить двигательную активность ребенка.

Строгое соблюдение режима дня, построенного с учетом суточного ритма физиологических функций, проведение его элементов всегда в одно и то же время способствуют возникновению у детей прочных условных связей, облегчающих переход от одной деятельности к другой. Организм ребенка в каждый отдельный отрезок времени как бы подготавливается к тому виду деятельности, который ему предстоит выполнить, в результате все процессы (усвоение пищи, пробуждение, засыпание и пр.) протекаю быстрее и с меньшими затратами энергии. Правильный режим дисциплинирует детей, улучшает их аппетит, сон, работоспособность, способствует нормальному физическому развитию и укреплению здоровья.

Обеспечение правильного режима в дошкольном учреждении достигается за счет распределения детей по группам. Каждая группа имеет свой распорядок дня, учитывающий особенности детей данного возраста (табл. 1).

Таблица 1

Распределение основных режимных моментов

Элементы режима	Время начала основных элементов режима дня в группе			
	Младшая	Средняя	Старшая	Подготовительная
Сбор детей	7.00-8.20	7.00-8.25	7.00-8.30	7.00-8.30
Завтрак	8.20	8.25	8.30	8.30
Игры	8.55	-	-	-
Занятие I	9.25	9.00	9.00	9.00
Занятие II	-	9.30	9.40	9.45
Занятие III	-	-	10.20	10.30
Игры, прогулка	9.35	9.50	10.50	11.05
Игры	11.35	11.50	12.25	12.35
Обед	12.00	12.15	12.40	12.45
Дневной сон	12.40	12.50	13.10	13.15
Игры	15.00	15.00	15.00	15.00
Полдник	15.25	15.25	15.25	15.25
Игры	15.50	15.50	15.40	15.40
Занятие	16.15	-	-	-
Прогулка	16.30	16.30	16.30	16.30
Игры	17.50	17.50	18.00	18.00
Ужин	18.15	18.15	18.20	18.20
Уход домой	18.45	18.45	18.45	18.45

Описание хода работы:

Задание 1. Выберите любую возрастную группу из таблицы 1.

Задание 2. Проанализируйте, из каких режимных моментов складывается режим дня ребенка в ДОУ.

Задание 3. подсчитайте, сколько времени отводится в режиме дня на каждый режимный момент.

Задание 4. Скорректируйте режим дня в выбранной группе в зависимости от времени года или погоды.

Контрольные вопросы для формулирования вывода по работе:

4. Что такое режим дня? Для чего он составляется?
5. Обоснуйте чередование видов деятельности детей в течение дня.
6. Сделайте общий вывод по работе.

Критерии оценки:

«5»- выполнены полностью все задания. Сделаны обобщения по результатам исследования.
«4»- допущены неточности в формулировке выводов или в расчетах. Задания выполнены не полностью.
«3»- не все задания выполнены. Допущены грубые недочеты в формулировании результатов исследования.
«2»- большинство заданий не выполнено или выполнены с ошибками. Нет обобщений и выводов.

Список литературы:

1. Основы педиатрии и гигиены детей дошкольного возраста: Учеб. пособие для студ. дошк. факультетов высш. пед. учеб. заведений**.**
2. Приходько И.В. Гигиена детей и подростков: учеб. пособие. Ростов н/Д : Феникс, 2015. – 312 с.
3. Кирпичёв В.И. Физиология и гигиена подростка: учеб. пособие. М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 208 с.

Практическая работа № 4

Составление суточного рациона питания

Цель занятия: научить составлению, расчету и оценке суточного рациона, давать рекомендации по рациональному питанию.
Практические навыки: уметь составлять и оценить калорийность суточного рациона.
Время выполнения: 1 час
Краткий теоретический материал:

Рациональным называется питание, удовлетворяющие энергетические, пластические и другие потребности в организма, обеспечивающие при этом необходимый уровень обмена веществ. Основными элементами рационального питания является сбалансированность и правильный режим питания.

Под режимом питания понимают кратность, количественное распределение пищи в течение дня, интервалы между приемами пищи. При 4- или 5-разовом питании промежутки между приемами пищи не превышают 4-5 часов, в результате чего создается равномерная нагрузка на пищеварительный аппарат, обеспечивается высокое воздействие ферментов на пищу и наиболее полная ее обработка. Для восстановления нормальной деятельности пищеварительных желез они должны иметь 8-10-часовой отдых ежесуточно. Поздний ужин лишает секреторный аппарат отдыха, что приводит к перенапряжению и истощению пищеварительных желез. Ужинать рекомендуется не позднее чем за 3 часа до отдыха ко сну.

При составлении суточного рациона питания необходимо учитывать возраст, пол человека, род его деятельности.

Для определения собственного расхода энергии студенты используют хронометражно-табличный метод, в основе которого лежит хронометраж, т. е. время (в минутах), затраченное на выполнение разнообразной деятельности в течение суток. Рекомендуется анализировать наиболее трудный день в рабочей неделе. Этот день расписывается подробно по минутам по видам деятельности (см. образец - табл. 1).

Таблица 1

Определение суточных энергозатрат (образец)

Виды деятельности за сутки	Время от …до	Время деятельности в мин	Расход энергии на 1 кг за 1 мин	Энергорасход за время деятельности
Зарядка	7.10-7.30	20	0,0648	0,0648 × 20 = 0,1296
Душ	7.30-7.40	10	0,0329	0,0329 × 10 = 0,320
Уборка постели	7.40-7.50	10	0,0329	0,0329 × 10=0,329
Завтрак	7.50-8.20	30	0,0236	0,0236 × 30 = 0,708
…	…	…	…	…
Сон	23.00-7.00	480	0,0155	0,0155 × 480=7,44
Итого:		1440		≈44,5

При 4-кратном питании рекомендуется на завтрак – 25 % энергии суточного пищевого рациона, на обед – 35 %, полдник – 15 %, ужин – 25 %.

Суточный пищевой рацион рассчитывают с помощью таблиц калорийности продуктов питания (таб. 18) и распределяют на несколько приемов пищи.

Описание хода работы:

Задание 1. Рассчитать суточные энергозатраты.

Задание 2. Рассчитать энергозатраты (в ккал) при 4- кратном приеме пищи по предлагаемой пропорции.

Задание 3. Составить суточный рацион в соответствии с произведенными расчетами с использованием таблицы 18. Постарайтесь разнообразить свое меню, не повторяя одно и тоже блюдо в течение дня.

Таблица 18

Примерная энергетическая ценность отдельных блюд (в ккал на 100 г)

Супы	Борщ со сметаной	54
	Щи со свежей капустой и картофелем	37
	Суп рисовый с мясом	46
	Суп с мясными фрикадельками	82
	Суп молочный с макаронными изделиями	59
Вторые блюда	Котлеты говяжьи	220
	Мясо тушеное	344
	Говядина отварная	226
	Треска отварная	78
	Треска жареная	122
	Сосиски	200
Салаты, овощные блюда	Салат из белокочанной капусты	90
	Салат из моркови	132
	Винегрет	130
	Капуста тушеная	75
	Пюре картофельное	106
	Картофель жареный	192
	Картофель отварной	80
Блюда из творога и яиц	Яйцо вареное (2 шт.)	126
	Омлет натуральный	219
	Вареники ленивые с маслом	225
	Сырники из творога с маслом	288
Блюда из круп и макаронных изделий	Каша гречневая	158
	Рис отварной	143
	Макароны отварные	140
	Каша «Геркулес» с маслом	257
	Каша манная с маслом	248
	Каша рисовая с маслом	283
Сладости	Кисель из свежих яблок	56
	Кисель молочный	87
	Компот из сухофруктов	65
	Компот из свежих яблок	66
	Черная смородина протертая с сахаром	272
	Пирожное	320-540
	Пряники	355
	Печенье	424

Задание 4. Сравните ваш реальный суточные режим питания и рацион с тем, который вы освоили сегодня.

Контрольные вопросы для формулирования вывода по работе:

7. Что такое суточный рацион? Для чего он составляется?
8. Обоснуйте кратность приема пищи в течение суток.
9. Дайте рекомендации по рациональному питанию.
10. Сделайте общий вывод по работе.

Критерии оценки:

«5»- выполнены полностью все задания. Сделаны обобщения по результатам исследования.

«4»- допущены неточности в формулировке выводов или в расчетах. Задания выполнены не полностью.

«3»- не все задания выполнены. Допущены грубые недочеты в формулировании результатов исследования.

«2»- большинство заданий не выполнено или выполнены с ошибками. Нет обобщений и выводов.

Список литературы:

1. Приходько И.В. Гигиена детей и подростков: учеб. пособие. Ростов н/Д : Феникс, 2016. – 312 с.
2. Кирпичёв В.И. Физиология и гигиена подростка: учеб. пособие. М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 208 с.

Практическая работа № 5

Расчет содержания в рационе питательных компонентов.

Цель занятия: научиться рассчитывать содержание в рационе основных питательных веществ.

Время выполнения: 1 час

Краткий теоретический материал:

Питание относится к важнейшим факторам окружающей среды, которые в течение всей жизни человека воздействуют на организм человека. Пищевые вещества обеспечивают физическую и умственную работоспособность, определяют здоровье и продолжительность жизни.

Сбалансированным называется питание, в котором обеспечены оптимальные соотношения пищевых и биологически активных веществ, способных проявить в организме максимум своего полезного действия.

Важнейшим принципом сбалансированного питания является определение правильного и обоснованного соотношения основных пищевых и биологически активных веществ – белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных элементов в зависимости от возраста, пола, характера трудовой деятельности и общего жизненного уклада. В действующих рекомендациях принято соотношение **белков, жиров и углеводов** (БЖУ) у детей в младшем возрасте 1:1: 3, в старшем – 1:1:4.

Простейшим методом определения достаточности питания является наблюдение за динамикой массы тела человека. Установить соответствие питания потребностям организма по всем компонентам можно на основании лабораторного анализа рациона, когда определяется содержание в нем белков, жиров, углеводов, минеральных солей и витаминов. Другим методом оценки питания является определение качественного состава и энергетической ценности рациона с использованием таблиц химического состава продуктов.

Расчет суточного рациона по таблицам химического состава блюд.

Каждый продукт раскладывается по всем входящим в него ингредиентам, исходя из потребленного количества продукта. В таблицах химического состава пищевых продуктов (см. таб. 4.) приводятся цифры на 100 г продукта. Необходимо сделать пересчет на фактически потребленное количество.

Таблица 4

Образец для оценки питания методом меню-раскладки

Наименование приемов пищи, продуктов и блюд	Кол-во, г	Основные нутриенты, г			Калорийность, ккал	Витамины					Минерал. соли		
		Белки	Жиры	Углеводы		A	C	E	B_1	B_2	Ca	P	Fe
Завтрак													
Хлеб с сыром													
Хлеб белый	10	6,7	0,7	50,3	240	–	–	–	–	–	20	98	1,8
Сыр	40	8,5	10,1	0,8	140	0,07	–	–	0,04	0,2	330	170	–
Чай с сахаром	1 стак.												
Вода	200	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Сахар	20	–	–	19,5	78	–	–	–	–	–	–	–	–
Обед													
и т. д.													
Итого за сутки													

Далее приводятся сведения о суточной потребности человека в основных питательных компонентах (таб. 6)

Таблица 6

Суточная потребность в основных пищевых веществах и энергии для взрослого человека (А.А. Покровский, 1992)

Вода, г		1750-2200	Минеральные вещества	
В том числе	питьевая (чай, кофе и т. д.)	800-1000	Кальций, мг	800-1000
	в супах	250-500	Фосфор, мг	1000-1500
	в продуктах питания	700	Натрий, мг	4000-6000
Белки, г		80-100	Калий, мг	2500-5000
В том числе животные		30-60	Железо, мг	10-18
Углеводы, г		400-500	Витамины	
В том числе сахар		50-100	C, мг	50-70
Крахмал		400-450	B_1, мг	1,5-2,0
Пищевая клетчатка, г		25	B_2, мг	2,0-2,5
Жиры, г		60-100	B_{12}, мг	0,002-0,005
В том числе растительные		20-25	D, мг	0,0025-0,01
Холестерин		0,3-0,6	A, мг	1,2-2,5
			E, мг	8-10
Общая энергетическая ценность – 3000 ккал (12 540 кДж)				

Описание хода работы:

Задание 1. Рассчитайте суточную потребность вашего организма в белках, жирах и углеводах.

Задание 2. С использованием дополнительных источников составьте перечень продуктов, богатых белками, жирами и углеводами.

Задание 3. Перечислите продукты, богатые основными витаминами и минеральными веществами из таблицы 6.

Контрольные вопросы для формулирования вывода по работе:

1. Какое значение в жизни человека имеет питание?
2. Какой должна быть калорийность суточного пищевого рациона?
3. Назовите принципы правильного питания.

Критерии оценки:

«5»- выполнены полностью все задания. Сделаны обобщения по результатам исследования.

«4»- допущены неточности в формулировке выводов или в расчетах. Задания выполнены не полностью.

«3»- не все задания выполнены. Допущены грубые недочеты в формулировании результатов исследования.

«2»- большинство заданий не выполнено или выполнены с ошибками. Нет обобщений и выводов.

Список литературы:

1. Основы педиатрии и гигиены детей дошкольного возраста: Учеб. пособие для студ. дошк. факультетов высш. пед. учеб. заведений.

Практическая работа № 6

Способы оказания первой помощи при повреждениях

*Цель занятия***:** Изучить способы оказания первой помощи при различных повреждениях.
Время выполнения: 1 час
Краткий теоретический материал:

У детей часто встречаются повреждения. Во время занятий, игр, прогулок на свежем воздухе ребенок может получить травму, подвергнутся укусам насекомых, змей, животных, влияниям высоких или низких температур. Во всех случаях работники детских учреждений (воспитатель, заведующий) должны уметь быстро оказать ребенку первую помощь.

При возникновении несчастного случая взрослые должны сохранять полное самообладание, подходить к ребенку спокойно, уверенно, чтобы он не нервничал. Первую помощь следует оказывать быстро, ловко, не нанося пострадавшему лишних болевых ощущений.

ПОНЯТИЕ О ТРАВМЕ

В зависимости от характера повреждения бывают *механические* (при падении, ударе), *физические* (при воздействии высокой или низкой температуры: ожоги, обморожения, действие электрического тока, проникающей радиации и т. п.), *химические* (при воздействии на ткани разных химических веществ — кислот, щелочей, отравляющих веществ и пр.).

Различают закрытые и открытые повреждения. К первым относятся повреждения, при которых отсутствует нарушение целостности кожи и слизистых оболочек: ушибы мягких тканей, растяжения связок, большинство вывихов и переломов. Открытые повреждения связаны с нарушением целостности наружных покровов раны, открытые вывихи и переломы, ожоги и др.

ЗАКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ

Ушиб

Ушибом называется закрытое механическое повреждение тканей или органов без видимого нарушения их анатомической целостности. Это одно из самых частых повреждений у детей. По мере роста ребенка увеличивается его интерес к окружающему, он хочет все посмотреть, а потому нередко падает и ушибается.

При этом виде травмы обычно повреждаются мелкие сосуды, в результате чего происходит кровоизлияние в мягкие ткани. На месте ушиба появляются припухлость и синюшно-красное пятно, которое постепенно меняет свой цвет на сине-багровый, зеленый и желтый. При сильных ушибах, особенно при падении с высоты, могут произойти повреждения внутренних органов, черепа, таза, грудной клетки и др.

Растяжение связок и сухожилий

Растяжение связок и сухожилий возникает при резких движениях, неудачных прыжках, неловких поворотах. У детей встречается очень часто.

Чаще всего наблюдается растяжение связочного аппарата голеностопного сустава. При падениях на вытянутую кисть может возникнуть растяжение лучезапястного сустава. Реже встречаются растяжения локтевого и коленного суставов. При растяжении возникают болезненность, припухлость, ограничение движений в суставе, через два—три дня может выявиться кровоподтек.

Переломы

Переломом называется полное или частичное нарушение целостности кости. Если при переломе кости кожные покровы остались целыми, его называют закрытым; если наряду с переломом кости имеется рана, перелом называют открытым. Открытый перелом опаснее, так как через рану возможно проникновение микроорганизмов.

При переломах кости наблюдаются резкая боль, усиливающаяся при малейшем движении, подвижность кости в том месте, где нет сустава, изменение внешней формы сломанной конечности (наличие ненормальных выступов, искривлений, западаний). Необходимо, прежде всего, обеспечить полный покой

сломанной конечности. Это предупредит еще большее смещение костей, которые могут поранить окружающие ткани (мышцы, сосуды, нервы) и вызвать еще большую боль у пострадавшего.

ОТКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ

Раны

Раной называется повреждение, при котором нарушается целостность кожи или слизистых оболочек, а иногда и глубжележащих тканей (подкожная клетчатка, мышцы и др.). Все раны, даже самые незначительные, инфицированы. Многочисленные наблюдения показывают, что в первые часы после ранения (б—24 ч) микроорганизмы находятся в основном на поверхности раны. Они еще не проявляют своих болезнетворных свойств, поэтому при любом повреждении кожного покрова или слизистых оболочек надо срочно принять все возможные меры, чтобы устранить или хотя бы ослабить вредное влияние микроорганизмов на рану, не дать им возможности проникнуть в организм.

Кровотечения

В зависимости от характера поврежденных сосудов различают артериальное, венозное и капиллярное кровотечение.

Артериальное кровотечение наиболее опасно, так как возникает при повреждения крупных артерий. Для него характерны пульсирующая струя крови и ее алый цвет.

Венозное кровотечение является следствием повреждения более или менее крупных вен. Кровь темно-красного цвета вытекает из раны равномерной струей.

Капиллярное кровотечение следствие повреждения мельчайших сосудов. При капиллярном кровотечении кровь сочится каплями.

Ожоги

Ожоги могут быть вызваны пламенем, кипятком, паром, различными химическими веществами: кислотами, щелочами, некоторыми медикаментами (ляпис, йод, нашатырный спирт и др.), электрическим током, радиоактивными веществами, солнечными

лучами. В зависимости от причины, вызвавшей ожог, различают термические, химические, электрические и лучевые ожоги.

ОБМОРОЖЕНИЯ

Ребенок может получить отморожение не только при очень низкой температуре воздуха, но и при 0, +3, +5 С, если повышенная влажность или сильный ветер. Обычно страдают открытые или плохо защищенные части тела, а также места, недостаточно снабжающиеся кровью: кончик носа, уши, щеки, пальцы рук и ног (особенно если на ногах тесная обувь). При действии холода кровеносные сосуды кожи сужаются, нормальное питание и газообмен в них нарушаются, кожа бледнеет, в ней появляется ощущение пощипывания или покалывания, сменяющееся в дальнейшем полной потерей чувствительности. В результате недостаточного кровообращения в тканях происходят различные изменения, которые выявляются иногда только после отогревания отмороженного участка.

ТЕПЛОВОЙ И СОЛНЕЧНЫЙ УДАР

У ребенка, длительное время находящегося в сильно натопленном помещении или в жаркую безветренную погоду на воздухе в тени, возможен тепловой удар. При этом нарушается нормальная теплорегуляция организма и температура тела повышается, появляются вялость, покраснение лица, обильное потоотделение, головная боль, нарушается координация движений. В более тяжелых случаях дыхание ребенка учащается, лицо бледнеет, наступает потеря сознания.

Такие же явления наблюдаются при длительном действии на непокрытую голову ребенка прямых солнечных лучей.

ОБМОРОК

Обморок вызывается малокровием мозга. Причины его различны: усталость, нервное потрясение, голод, потеря крови, угар, длительное пребывание в непроветриваемом помещении и др.

Признаки обморока: бледность, потеря сознания, редкое дыхание, слабый пульс.

Описание хода работы:
Задание 1. Изучите основные виды повреждений.
Задание 2. Выберите из перечня 3 любых вида повреждений и с помощью дополнительной литературы составьте алгоритм оказания первой помощи при повреждениях.

Контрольные вопросы для формулирования вывода по работе:
1. Какие повреждения чаще всего характерны для детей дошкольного возраста?
2. Почему воспитателю ДОУ нужно знать и уметь оказывать первую помощь?
3. Сделайте общий вывод.

Критерии оценки:
«5»- выполнены полностью все задания. Сделаны обобщения по результатам исследования.
«4»- допущены неточности в формулировке выводов или в расчетах. Задания выполнены не полностью.
«3»- не все задания выполнены. Допущены грубые недочеты в формулировании результатов исследования.
«2»- большинство заданий не выполнено или выполнены с ошибками. Нет обобщений и выводов.

Список литературы:
1. Основы педиатрии и гигиены детей дошкольного возраста: Учеб. пособие для студ. дошк. факультетов высш. пед. учеб. заведений.