

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ  
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ОСНОВЫ ПЕДИАТРИИ**

## Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятиях.
Практические занятия	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы для выполнения практических заданий.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу.

## Методические материалы для обучающихся по освоению теоретических вопросов дисциплины

№ п/п	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы
1	Особенности детей разного возраста.	Предмет и задачи основ педиатрии Периодизация дошкольного возраста их характеристика: внутриутробный этап (фаза эмбрионального развития и фаза плацентарного развития), внеутробный этап (период новорожденности, грудной возраст, преддошкольный, дошкольный).
2	Здоровье и физическое развитие детей.	Определение понятия «здоровья», скрининг-программы (базовая и расширенная), показатели (критерии) здоровья, группы здоровья. Физическое развитие как важный показатель состояния здоровья. Методы оценки физического состояния ребенка (антропометрическое обследование детей). Роль воспитателей в проведении контроля над здоровьем и физическим развитием.
3	Профилактика болезней детей и первая помощь при несчастных случаях и	Повреждения, ожоги и обморожения, тепловой и

	травмах.	солнечный удары, обморок, укусы животных.
4	Причины заболевания и травматизма у детей, влияние их на организм.	Заболевания с воздушно-капельным путем передачи: скарлатина, корь, коклюш, краснуха, дифтерия, эпидемический паротит, ветряная оспа, острые респираторные заболевания, грипп; заболевания с фекально-оральным механизмом передачи: дизентерия, полиомиелит, сальмонеллез и их профилактика.
5	Признаки, по которым можно выявить заболевания у ребенка.	Наиболее распространенные заболевания у детей: болезни органов дыхания, ревматизм, аллергические состояния и их профилактика.
6	Меры, предупреждающие болезни и несчастные случаи в дошкольных учреждениях	Меры, предупреждающие болезни и несчастные случаи в дошкольных учреждениях.
7	Гигиена нервной системы и отдельных органов	Значение режима в жизнедеятельности организма, нормальное развитие нервной системы у детей (предупреждение утомления).
8	Закаливание организма.	Сущность закаливания. Основные факторы закаливания: закаливание воздухом, водой, солнцем. Основные принципы проведения закаливающих процедур: систематичность во все сезоны года, постепенность увеличения силы раздражающего воздействия, учет индивидуальных особенностей и эмоционального состояния ребенка
9	Психическое здоровье – база полноценного развития.	Функциональные нарушения высшей нервной деятельности: нарушение поведенческих реакций (неадекватные реакции - упрямство, капризы, немотивированный плач, отказ от контакта с воспитателем, другими детьми, двигательная расторможенность). Причины возникновения неадекватного поведения; методы ликвидации неадекватных форм поведения и их профилактика. Неврозы у детей: истерический, неврастения, невроз навязчивых

		состояний. Лечение и профилактика неврозов.
16	Понятие о психокоррекции и психотерапии.	Разница между психотерапией и психокоррекцией. Течение психотерапевтического процесса. Методы детской психотерапии. Работа с родителями при проведении эффективной психотерапии ребенка.

### Методические материалы для обучающихся по подготовке к практическим занятиям

№	Тема занятия	Рассматриваемые вопросы
1	Диагностика и самодиагностика показателей здоровья	Предмет и задачи педиатрии и гигиены детей. Возрастная периодизация. Характеристика основных периодов онтогенеза. Внутриутробный этап (фаза эмбрионального развития и фаза плацентарного развития), внеутробный этап (период новорожденности, грудной возраст, преддошкольный, дошкольный, школьный). Определение понятия «здоровья», скрининг-программы (базовая и расширенная), показатели (критерии) здоровья, группы здоровья. Физическое развитие как важный показатель состояния здоровья. Методы оценки физического состояния ребенка (антропометрическое обследование детей).
2	Детские инфекционные болезни	Общая характеристика инфекционных болезней. Инфекции дыхательных путей (с аэрозольным механизмом передачи). Кишечные инфекции (с фекально-оральным механизмом передачи). Зоонозные инфекции.
3	Болезни новорожденных	Общая характеристика периода новорожденности. Классификация болезней новорожденных и их краткая характеристика.
4	Болезни крови	Анатомо-физиологические особенности системы крови. Гематология.
5	Болезни органов дыхания	Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы. Краткая характеристика болезней органов дыхания.
6	Болезни органов пищеварения у детей	Анатомо-физиологические особенности системы пищеварения ребенка. Общая характеристика болезней пищеварительной системы.
7	Наследственные болезни	Классификация наследственной патологии. Геномные болезни. Хромосомные болезни. Ферментопатии.
8	Болезни мочевыделительной системы	Анатомо-физиологические особенности мочевыделительной системы ребенка. Болезни мочевыделительной системы.
9	Неврозы у детей. Профилактика неврозов	формы неврозов и неврозоподобными состояниями, Уровень личностной тревожности, типы темперамента, типы ВНД.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

### Практическое занятие 1

#### Диагностика и самодиагностика показателей здоровья

**Цель работы:** познакомится с диагностическими методиками оценки некоторых анатомо-физиологических показателей систем организма.

#### Методика выполнения работы

##### I. Оценить некоторые анатомо-физиологические показатели:

##### 1. Проба Ромберга выявляет координационную функцию НС:

1. вариант стойка ноги вместе, руки вперед, пальцы разведены, глаза закрыты.

2. вариант (усложненный): стойка на одной ноге, пятка второй у колена опорной; руки вперед, пальцы разведены, глаза закрыты.

3. вариант (для спортсменов): проводится в четырех режимах при постепенном уменьшении площади опоры (стойка ноги врозь; ноги вместе; ноги одна перед другой (на одной линии); на одной ноге, пятка второй у колена опорной; руки вперед, пальцы разведены, глаза закрыты).

##### Оценка результата:

«Хорошо», если в каждой стойке сохраняется равновесие в течение 15 с и при этом не наблюдается пошатывания тела, дрожания (тремор) рук или век. При треморе – «удовлетворительно», при нарушении равновесия – «неуд».

2. **Тест Яроцкого** позволяет определить порог чувствительности вестибулярного анализатора. В основной стойке с закрытыми глазами круговые движения головой в быстром темпе. Фиксируется время до потери равновесия.

##### Оценка результата:

У здоровых лиц время сохранения равновесия в среднем 28 с, у спортсменов – 90 с и более.

3. **Теппинг-тест** определяет максимальную частоту движений кисти. Лист бумаги двумя линиями разделяют на четыре равные части. В течение 10 с в максимальном темпе ставят точки в первом квадрате, затем – 10 с отдых и вновь повторяют процедуру от второго квадрата к третьему и четвертому. Подсчитывают количество точек в каждом квадрате.

##### Оценка результата:

У спортсменов максимальная частота движений кисти более 70 за 10 секунд. Снижение количества точек от квадрата к квадрату свидетельствует о недостаточной устойчивости двигательной сферы и НС.

##### 4. Оценка массы тела

• **Индекс Брока:** нормальная масса тела равна длине тела в сантиметрах, из которого вычитают цифру 100.

• **Индекс Бругша:** то же, но при росте 165-174 см вычитается цифра 105, а при росте 175 см и выше – 110.

• **Индекс Кетле:** массу тела в граммах делят на рост в сантиметрах. Нормальной считается такая масса, при которой на 1 см роста приходится у мужчин 350-400 г, у женщин – 325-375 г. Отклонения в сторону увеличения или уменьшения считаются избытком или недостатком массы.

##### 5. Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы

Достоверным показателем функционального состояния является частота сердечных сокращений, которая в покое у взрослых мужчин равна 70-75, у женщин – 75-80 уд/мин. У спортсменов ЧСС значительно реже – 60 и менее уд/мин, у спортсменов высокого уровня – 40-50 уд/мин, что говорит об экономичной работе сердца. Пульс можно подсчитать на лучевой, височной или сонной артериях. Пульс считается ритмичным, если в покое количество ударов за 10 с не будет отличаться более чем на один удар от предыдущих 10 с.

Выраженные колебания пульса (например, за первые 10 с – 12 уд., а за вторые – 10, за третьи – 12) указывают на аритмичность.

- **Ортостатическая проба:** пульс лежа – встать – пульс стоя. В норме отмечается учащение пульса на 10-12 уд/мин. Учащение пульса до 18 уд/мин – удовлетворительная реакция, выше – неудовлетворительная.

- **Киностатическая проба:** пульс стоя – лечь – пульс лежа. В норме отмечается урежение пульса на 4-6 уд/мин.

- **Проба «20 приседаний»:** пульс за 10 с сидя, 20 приседаний, сесть, пульс сразу после приседаний и каждую последующую минуту. Чем раньше пульс восстановится, тем лучше. К третьей мин – хорошо, к 4 – удовл., после 5-6 – плохо.

- **Индекс Кердо:**  $ИК = Д/П$ , где Д – минимальное артериальное давление, а П – пульс. У здоровых людей этот индекс близок к единице. При нарушении нервной регуляции ССС он становится большим или меньшим единице.

- **Коэффициент экономизации кровообращения.** Вычисляется по формуле:  $(АД макс. - АД мин.) / П$ , где АД – артериальное давление, П – пульс. У здорового человека его значение приближается к 2600. Увеличение этого коэффициента указывает на затруднения в работе сердечно-сосудистой системы.

## **6. Оценка функционального состояния дыхательной системы**

- **Проба Штанге:** сделать вдох, затем глубокий выдох и снова вдох, задержать дыхание; фиксируется время задержки дыхания; хороший показатель – 60с, отличный – 120с.

- **Проба Генча:** вдох, выдох, дыхание задержать; хорошо тренированные могут задержать дыхание на 60-90 с; при переутомлении этот показатель резко уменьшается.

## **7. Оценка кинестетическая чувствительности**

Исследуется кистевым динамометром. Вначале определяется максимальная сила. Затем, глядя на динамометр, 3-4 раза сжать его с усилием, равным, например, 50% от максимального. Затем это усилие повторяется 3-5 раз (паузы между повторениями – 30 с), без контроля зрением. Кинестетическая чувствительность измеряется отклонением от полученной величины (в процентах). Если разница между заданным и фактическим усилием не превышает 20%, кинестетическая чувствительность оценивается как нормальная.

## **8. Оценка биологического возраста**

Для комплексной оценки биологического возраста можно воспользоваться показателем уровня физического здоровья.

Для оценки биологического возраста отдельных органов и систем разработаны специальные тесты.

**Возраст кожи.** Большим и указательным пальцами зажать кожу на тыльной стороне ладони, слегка оттянуть её на 5 с. Если следы зажатия исчезнут за 5 с и менее, биологический возраст кожи не превышает 45 лет, за 6 – 15 с – 60 лет и за 16 – 55 с – 70 лет.

**Возраст глаз.** Постараться прочитать газетный текст на максимально близком от глаз расстоянии и измерить его линейкой. В 21 год человек может читать газету на расстоянии 10 см от глаз, в 34 года – 14 см, а в 60 лет это расстояние увеличивается до 1 м.

**Быстрота реакции.** Стоя, рука вперёд, пальцы прямые, ладони внутрь. Партнёр располагает 40-сантиметровую линейку параллельно ладони на расстоянии 1 – 2 см. Нулевая отметка находится на уровне нижнего края ладони. После команды «Внимание» партнёр в течение 5 с должен отпустить линейку. Задача испытуемого как можно быстрее сжать пальцы в кулак и задержать падение линейки. Биологический возраст определяется по месту перехвата

линейки. Показатель 12 см соответствует возрасту 20 лет, показатель 25 см – возрасту 60 лет.

**Тест на равновесие.** Стоять как можно дольше босиком на одной ноге (другую поджать), руки в стороны, глаза закрыть. Показатель. 30 с и более соответствует молодому возрасту, менее 5 с – старческому.

**Оценка результата:**

Идеальный биологический возраст соответствует 7 баллам и более. Такой показатель характерен для лиц в возрасте 20 – 25 лет, ведущих здоровый образ жизни.

Показатель 6,0 – 6,9 балла соответствует возрасту до 30 лет, 5,0 – 5,9 – до 40 лет, 4,0 – 4,9 – до 50 лет, 3,0 – 3,9 – до 60 лет, 2,0 – 2,9 – до 70 лет и менее 2 баллов – более 70 лет.

**II. Ответьте на вопросы теста:**

1. Что нельзя отнести к факторам риска?

- А) ведение неправильного образа жизни;
- Б) вредные привычки;

В) закаливание;

Г) плохая экология

2. Здоровье это-

А) отсутствие болезней;

Б) отсутствие физических недостатков;

В) состояние полного физического и социального благополучия;

Г) все варианты правильные.

3. Что означает термин социальное здоровье?

А) система ценностей, установок, мотивов в социальной среде;

Б) текущее состояние функциональных возможностей органов и систем организма;

В) путь к интегральной жизни, не разрываемой изнутри конфликтами мотивов, сомнениями, неуверенностью в себе.

4. Какого человека нужно считать больным?

А) если нет жалоб на физическое состояние, при исследованиях не выявлено никаких заболеваний;

Б) если есть хронические болезни, находящиеся в компенсированном состоянии и несущие факторы риска, располагающие к возникновению заболевания отсутствуют;

В) если предъявляются жалобы, при исследовании выявлены патологические изменения.

5. Какие из перечисленных заболеваний связаны с генетическим фактором?

А) ветрянка;

Б) врожденный порок сердца;

В) синдром Дауна;

Г) нет правильного варианта ответа.

6. Основные составляющие ЗОЖ:

А) культура питания;

Б) культура эмоций;

В) культура движений;

Г) все варианты ответов верные.

7. Какой из факторов, влияющих на формирование ЗОЖ зависит от исторических условий?

А) микросоциальный;

- Б) макросоциальный;  
 В) психосоциальный.
8. Образ жизни – это  
 А) система взаимоотношений человека с самим собой и факторами внешней среды;  
 Б) система факторов, располагающая к возникновению заболевания;  
 В) оба варианта неправильные
9. Назовите мотивы для ведения ЗОЖ  
 А) самосохранение;  
 Б) подчинение правилам культуры и быта;  
 В) достижение максимальной комфортности;  
 Г) все варианты правильные
10. Транспортный травматизм наиболее вероятен при наличии факторов..  
 А) генетического;  
 Б) медицинского обеспечения;  
 В) образ жизни.  
 Г) внешняя среда
11. Цирроз печени наиболее вероятен при наличии факторов..  
 А) генетического;  
 Б) внешней среды;  
 В) медицинского обеспечения.  
 Г) образ жизни
12. Генетические факторы, укрепляющие здоровье...  
 А) здоровая наследственность;  
 Б) наследственная предрасположенность к заболеваниям;  
 В) хорошие бытовые и производственные условия;  
 Г) отсутствие наследственной предрасположенности к заболеваниям.
13. Заболевание, в большей степени связанное с фактором образа жизни  
 А) цирроз печени;  
 Б) синдром Дауна;  
 В) рак

Как называется период жизни в возрасте 0-30 дней?

- А) новорожденный;  
 Б) грудной;  
 В) детство.

### *Практическое занятие 2*

#### **Детские инфекционные болезни**

**Цель работы:** познакомиться с этиологией, клиникой, профилактикой инфекционных заболеваний. Подготовить презентационные материалы по инфекционным заболеваниям.

#### **Методика выполнения работы:**

##### **I. Подготовить презентационные материалы по следующим темам:**

1. Понятия “инфекция”, “инфекционный процесс”, “инфекционная болезнь”, “инфекционные болезни”
2. Понятие об эпидемическом процессе, три звена эпидемического процесса.
3. Основные формы проявления инфекционных заболеваний.
4. Механизм, пути и факторы передачи инфекции.



5. Особенности инфекционных болезней.
6. Первичные и вторичные элементы сыпи, их характеристика. Значение для диагностики.
7. Течение инфекционных заболеваний. Цикличность, периоды развития, значение для диагностики, лечения и профилактики.
8. Понятие об эпидемическом очаге. Общие мероприятия, проводимые в очаге инфекции независимо от механизма передачи инфекции.
9. Принципы классификации инфекционных заболеваний. Классификация инфекционных болезней по этиологическому принципу.
10. Патогенность, вирулентность, токсигенность, инвазивность микроорганизмов.
11. Иммунитет. Виды иммунитета, значение иммунитета при развитии инфекционных болезней.
12. Дезинфекция. Виды, способы и методы проведения дезинфекции
13. Дезинсекция. Виды, способы и методы проведения.
14. Дератизация. Виды, способы и методы проведения.
15. Понятие о карантине и обсервации.
16. Брюшной тиф. Определение. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Уход. Профилактика.
17. Вирусный гепатит А. Определение. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Уход. Профилактика.
18. ВИЧ-инфекция. Определение. Этиология. Эпидемиология. Патогенез.
19. Грипп. Определение. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Уход. Профилактика.
20. Корь. Определение. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Уход. Профилактика.
21. Ветряная оспа. Определение. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Уход. Профилактика.
22. Паротит. Определение. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Уход. Профилактика.
23. Дифтерия. Определение. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Уход. Профилактика.
24. Клещевой энцефалит. Определение. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Уход. Профилактика.
25. Малярия. Определение. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Уход. Профилактика.
26. Оспа натуральная. Определение. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Уход. Профилактика.
27. ОРЗ. Парагрипп. Аденовирусная, респираторно-синцитиальная риновирусная инфекция. Определение. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Уход. Профилактика.
28. Пищевые токсикоинфекции. Определение. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Уход. Профилактика.
29. Сальмонеллёз. Определение. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Уход. Профилактика.
30. Столбняк. Определение. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Уход. Профилактика.
31. Туляремия. Определение. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Уход. Профилактика.
32. Холера. Определение. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Уход. Профилактика.

33. Чума. Определение. Этиология. Эпидемиология. Патогенез. Клиник; Диагностика. Лечение. Уход. Профилактика.

## II. Ответьте на вопросы тестовых заданий

**Задание 1.** Инфекционный процесс – это:

- a) взаимодействие микро - и макроорганизма;
- b) зараженность инфекционными агентами переносчиков;
- c) распространение болезней среди людей

**Задание 2.** Выявление возможного контакта с животным возможно при подозрении на:

- a) холеру;
- b) бруцеллез;
- c) дифтерию

**Задание 3.** Лихорадка, рвота, жидкий стул, возникшие после употребления сырого утиного яйца определяют картину:

- a) холеры;
- b) дизентерии;
- c) сальмонеллеза

**Задание 4.** Сыпь не характерна для следующего заболевания:

- a) корь;
- b) скарлатина;
- c) эпидемический паротит

**Задание 5.** Неверным по отношению к возбудителю дизентерии является следующее утверждение:

- a) хорошо растет на простых питательных средах;
- b) устойчив к нагреванию и действию прямых солнечных лучей;
- c) способен продуцировать экзотоксин

**Задание 6.** Дизентерия не передается следующим путем:

- a) водным;
- b) контактно-бытовым;
- c) воздушно-капельным

**Задание 7.** При ботулизме:

- a) резервуаром возбудителя являются животные;
- b) характерна летняя сезонность заболевания;
- c) заражение происходит чаще при употреблении консервов фабричного производства

**Задание 8.** Фактором передачи при ботулизме не может быть

- a) колбаса копченая;
- b) сыр;
- c) рыба копченая

**Задание 9.** Возбудитель холеры:

- a) вибрион;
- b) стафилококк;
- c) риккетсия

**Задание 10.** Возбудитель холеры:

- a. длительно сохраняется в воде;
- b. не устойчив в окружающей среде;
- c. устойчив в кислой среде

**Задание 11.** К противоэпидемическим мероприятиям в очаге инфекции относится:

- a. дезинфекция;
- b. наблюдение за контактными;

с. изоляция заболевшего

д. все ответы верны

**Задание 12.** При токсической дифтерии зева наблюдается:

а) жидкий стул

б) отек подкожной клетчатки шеи

с) состояние ребенка не нарушено

д) температура субфебрильная

**Задание 13.** Характер сыпи при скарлатине

а) везикулярная

б) пятнисто-папулезная

с) мелкоточечная

д) пустулезная

### Тестовые задания на тему: «Кишечные инфекции»

1. Причины кишечных инфекций:

а. бактерии и их токсины

б. вирусы и простейшие

в. наследственность

г. все варианты

2. Энтероколит – это:

а. поражение всего кишечника

б. рвота, боль под ложечкой

в. поражение тонкого кишечника

3. Симптомами кишечной инфекции являются:

а. боль в животе

б. понос

в. боль в груди

г. кровь из носа

д. тошнота, рвота

4. Профилактикой кишечной инфекции является:

а. мытье овощей и фруктов

б. соблюдение правил гигиены

в. злоупотребление алкоголем

г. правильное хранение пищи

д. все варианты

5. Какие простейшие могут вызывать кишечную инфекцию?

а. лямблии, амёбы

б. инфузория туфелька

в. эвглена зеленая

г. бластоцисты

6. Какие вирусы являются возбудителями кишечной инфекции?

а. ротавирус

б. энтеровирусы

в. астровирусы

г. парвовирусы

д. все варианты

7. Пути заражения кишечной инфекцией:
  - а. половой
  - б. фекально-оральный
  - в. через кровь
  
8. Брюшной тиф вызван:
  - а. сальмонеллой
  - б. аскаридой
  - в. палочкой Коха
  
9. Возбудителем дизентерии является:
  - а. шигеллы
  - б. сальмонеллы
  - в. амебы
  
10. Кишечные инфекции наиболее опасны:
  - а. осенью
  - б. зимой
  - в. летом
  - г. весной
  
11. Могут ли насекомые стать переносчиками кишечной инфекции?
  - а. да
  - б. нет
  - в. только нелетающие виды
  
12. Поводом вызвать врача при кишечной инфекции является:
  - а. прекращение поноса, но усиление рвоты
  - б. более 6 часов нет мочи
  - в. нормализация температуры
  - г. все варианты
  
13. Клинические симптомы дизентерии
  - а. запор
  - б. увеличение селезенки
  - в. тенезмы
  - г. боли в правом подреберье

### *Практическое занятие 3*

#### **Болезни новорожденных**

**Цель работы:** познакомиться этиологией, патогенезом, диагностикой, лечением болезней новорожденных.

#### **Методика выполнения работы:**

##### **I. Познакомиться со шкалой Апгар**

Результат, записанный через минуту после рождения и зафиксированный снова через 5 минут, отражает общее состояние новорожденного и основан на наблюдениях в пяти оценочных категориях. Состояние детей, которые набирают результат от 7 до 10 баллов, считается хорошим или превосходным, и им обычно требуется лишь обычный уход; те, кто набрал от 4 до 6 баллов, находятся в удовлетворительном состоянии, и им могут потребоваться лишь некоторые

реанимационные процедуры; и тем, чей результат меньше 4, требуется немедленное оказание помощи для спасения их жизни (таблица 1).

**Таблица 1. Шкала Апгар**

Признаки	0 баллов	1 балл	2 балла
Пульс	Отсутствует	Менее 100 уд./мин	Более 100 уд./мин
Дыхание	Отсутствует	Медленное, нерегулярное	Хорошее, крик
Мышечный тонус	Слабый	Сгибает ручки и ножки	Активно двигается
Рефлексы (реакция на катетер в носу)	Отсутствует	Гримасы	Чихает, кашляет, отталкивает
Цвет кожи	Синюшный, бледный	Нормальный, но синюшные ручки и ножки	Нормальный по всему телу

## II. Познакомиться с рефлексами новорожденного

*Испуг, или рефлекс Моро.* Внезапный или громкий шум, а также ощущение падения заставляют маленького ребенка вытянуть руки и ноги, выгнуть спину и запрокинуть голову, затем прижать к груди руки со сжатыми кулаками. *Продолжительность:* от 4 до 6 месяцев.

*Рефлекс Бабинского.* Если мягко погладить подошву по направлению от пятки к пальцам, пальцы резко выпрямятся вверх, а ступни повернутся внутрь.

*Продолжительность:* от 6 месяцев до 2 лет, после чего пальцы сгибаются внутрь.

*Сосательный рефлекс.* Новорожденный, чью щеку погладили, повернется в сторону раздражителя, открыв рот и приготовившись сосать.

*Продолжительность:* от 3 до 4 месяцев, хотя может наблюдаться и позже, когда ребенок спит.

*Шагающий рефлекс.* Если, взяв новорожденного под мышки, удерживать его в вертикальном положении над столом или другой плоской поверхностью (это проявляется лучше всего после 4 дней жизни), он может поднять одну ногу, а затем другую, совершая некое подобие «шагов».

*Продолжительность:* различная, но обычно около 2 месяцев. (Наличие этого рефлекса вовсе не предвещает, что ребенок начнет рано ходить.)

*Хватательный рефлекс.* Если прижать указательный палец к ладони новорожденного, когда он лежит на спине, он попытается сжать палец. Хватка новорожденного порой бывает настолько крепкой, что может выдержать вес всего тела.

*Продолжительность:* 3-4 месяца.

*Рефлекс шейного тонуса.* Положенный на спину ребенок принимает «фехтовальную стойку» – голова повернута набок, руки и ноги с одной стороны вытянуты, с противоположной – поджаты.

*Продолжительность:* этот рефлекс может присутствовать при рождении или проявиться приблизительно в 2 месяца и исчезнуть около 6-месячного возраста.

## III. Познакомиться с правилами ухода за новорожденным

*Утренний туалет* начинается с умывания. Каждый глаз протирается отдельным ватным тампоном, смоченным теплой кипяченой водой, от наружного угла глаза к внутреннему. Если во внутреннем уголке глаза появляются белые выделения, стоит постоянная слеза, то это симптом плохой проходимости слезных протоков. В этом случае нужно обратиться к окулисту.

Носик прочищается ватными жгутиками, смоченными детским маслом. Ватные палочки можно использовать только с ограничителями. Иногда дети чихают для избавления от корочек в носу и это нормально.

В заключении протирается все лицо ребенка ватным тампоном, смоченным кипяченой водой.

Первые 3-5 дней необходимо обрабатывать кожные складки тампоном, смоченным детским маслом. Протрите за ушками, шейные складки, подмышечные впадины, ладони. Когда кожа перестанет шелушиться, обработку можно прекратить.

Лучший способ избежать проблем с кожей, не перегревать ребенка. Одежда должна быть из натурального хлопка, обеспечивать свободные движения ребенка. Идеальный вариант – ползунки и распашонка.

*Особого ухода требуют паховые складки и ягодицы.* Подмывают ребенка под проточной водой с небольшим количеством детского мыла. Омывающие движения руки должны быть направлены спереди назад. У мальчиков головка полового члена не выводится до трех лет – это физиологический фимоз. У девочек между большими и малыми половыми губами иногда остается сыровидная смазка, которую необходимо снять. Для этого достаточно несколько дней протирать эту область тампоном, смоченным маслом, спереди назад. На чистую кожу ягодиц и паховых складок тонким равномерным слоем наносят детский крем. Если вы используете памперсы, то применяйте специальную косметику.

*Купать ребенка* необходимо ежедневно, перед кормлением, в удобное для вас время. Однако многие дети после ванны хорошо спят, поэтому купание часто проводят перед ночным сном. Температура воды должна быть 36 – 37 градусов. Более высокая температура может привести к перегреванию ребенка. До заживления пупочной ранки (2 – 3 недели) в воду необходимо добавлять раствор перманганата калия до розового цвета. Отвары трав добавляются только в случае необходимости – это лечебные средства. С мылом мыть ребенка достаточно раз в неделю. После купания кожу аккуратно просушить полотенцем, протереть наружный слуховой проход ватными жгутиками или ватными палочками с ограничителем. После купания обрабатывается пупочная ранка - ватной палочкой, смоченной в 3 % перекиси водорода, убирают корочки, затем высушивают пену ватным тампоном и смачивают зеленкой.

#### **IV. Ответьте на вопросы тестовых заданий:**

1. Температура воды для купания новорожденного:

- 1) 40-42 С
- 2) 28-30 С
- 3) 36-37,5 С
- 4) 20-24 С

2. Основные признаки гипотрофии:

- 1) повышение температуры тела
- 2) дефицит массы тела
- 3) сухость кожи и слизистых
- 4) западение большого родничка

3. При развитии асфиксии у новорожденного медсестра должна прежде всего:

- 1) согреть ребенка
- 2) придать ему возвышенное положение

3) освободить дыхательные пути от слизи

4) холод над головой

4. Большой родничок закрывается к:

1) 12-15 месяцам жизни

2) 10-12 месяцам жизни

3) 15-18 месяцам жизни

4) 2-3 месяцам жизни

5. Основные моменты ухода за новорожденным при внутричерепной родовой травме:

1) прикладывание к груди

2) холод над головой

3) тугое пеленание

4) смена положения

#### *Практическое занятие 4.*

#### **Болезни крови**

**Цель работы:** познакомиться этиологией, патогенезом, диагностикой, лечением болезней крови у детей.

#### **Методика выполнения работы:**

##### **I. Ответьте на следующие вопросы**

1. Дайте определение понятию гематология.
2. Назовите форменные элементы крови.
3. Назовите клетки, поражающиеся при лейкозах.
4. Понятие лейкоз. Виды лейкозов.
5. Гемоглобин. Нормы гемоглобина.
6. Назовите процентное соотношение лейкоцитов в лейкоцитарной формуле.
7. Что такое гранулоциты? Какие клетки к ним относятся? Сколько их должно быть в 1 мм<sup>3</sup> крови?
8. Как долго живут гранулоциты? Какова их функция?
9. Что такое лимфоциты? Какие клетки к ним относятся? Сколько их в 1 мл крови? Как долго они живут? Какова их функция?
10. С какой целью выясняют характер лейкоцитарной реакции?
11. Какая реакция крови характерна для острой пневмонии?
12. Какие клинические синдромы характерны для железодефицитной анемии?
13. К основным причинам дефицита железа не относится:  
А) алиментарный дефицит;  
Б) нарушение обеспечения железом плода при внутриутробном развитии;  
В) кровопотеря;  
Г) гемолиз;  
Д) синдром нарушенного всасывания.

##### **II. Подготовить презентационные материалы по данной теме.**

#### *Практическое занятие 5.*

#### **Болезни органов дыхания**

**Цель работы:** познакомиться этиологией, патогенезом, диагностикой, лечением болезней органов дыхания у детей.

### **Методика выполнения работы:**

#### **I. Ответьте на следующие вопросы:**

1. Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы.
2. Возбудители респираторных инфекций, их характеристика (микробиология).
3. Острый бронхит, причины, предрасполагающие факторы, классификация.
4. Профилактика бронхита.
5. Острая пневмония этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение, уход. Осложнения острой пневмонии, профилактика, диспансерное наблюдение.
6. Бронхиальная астма, причины, клиника, лечение, уход, помощь в приступном периоде.
7. Характеристика степеней дыхательной недостаточности, принципы оказания неотложной помощи.
8. Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) являются наиболее распространенными заболеваниями, в отдельные годы заболеваемость ими достигает 80 % и ежегодно в мире от ОРВИ погибает до 2 тысяч человек. Только гриппом в России ежегодно заболевают до 41 млн. человек, а умирают от гриппа до 500 человек. Почему, несмотря на огромные средства, затрачиваемые государствами на профилактику гриппа, эпидемии имеют такой размах. Как уберечься от респираторных инфекций?
9. Почему при таких заболеваниях, как ангина, пневмония, бронхит, провоцирующим фактором является переохлаждение или вирусная инфекция? Можно ли не болеть ангиной? Почему курение считают самым важным фактором в развитии рака легкого? Как относятся к проблеме курения школьники? Знакомы ли вы с канцерогенным действием дыма сигарет?
10. Назовите факторы, негативно влияющие на дыхательную систему.
11. Объясните итальянскую поговорку, которая гласит «Куда не проглядывает солнечный луч, туда часто заходит врач».

#### **II. Заполните таблицу, используя знания по теме: «Инфекционные заболевания передающиеся воздушно-капельным путем».**

Характеристика основных инфекционных заболеваний органов дыхательной системы

№	Изучаемые параметры инфекционного заболевания	Грипп	Ангина	Пневмония	Туберкулез легких
1	Возбудитель заболевания (краткая характеристика свойств)				
2	Источник инфекции				
3	Пути передачи инфекции				
4	Инкубационный (скрытый) период				
5	Симптомы				
6	Профилактика				

#### **III. Перечень жалоб при сборе анамнеза.**

**Жалобы** (подчеркните соответствующие показатели)

1. голос (звучный, осиплость, охриплость, афония);



2. заложенность носа (есть, нет), ощущение сухости, жжения в носу, снижение обоняния, гнусавый голос;
3. насморк (когда появился, характер отделяемого, чихание);
4. боли, першение, чувство зуда, инородного тела в горле;
5. жжение, резь, ощущение инородного тела в глазах, наличие отделяемого из глаз;
6. кашель (грубый, «лающий», сухой или влажный); характер кашля (слабый, умеренный, сильный, упорный, приступообразный);
7. время появления кашля (утром, днём, ночью, во время засыпания);
8. мокрота (характер, цвет, количество, как откашливается);
9. боли в спине, груди, чувство жжения за грудиной (характер боли, локализация, связь с дыханием, кашлем)
10. дыхание (свободное, затруднено, стонущее);
11. одышка (затруднён вдох или выдох), когда появляется наличие приступов удушья, апноэ.

#### **IV. Аллергологический анамнез.**

1. Какие пищевые продукты плохо переносит, в чём это проявляется;
2. Как часто болеет ОРВИ, клинические симптомы;
3. Какие медикаменты плохо переносит, в чём это проявляется какими ингаляторами пользовался;
4. Основное заболевание – когда началось, с какого возраста;
5. Клинические проявления, связь начала болезни и обострений с временем года, временем суток, с физическими или эмоциональными нагрузками, с резкими запахами, с охлаждением, с инфекционными заболеваниями (какими), с пребыванием в определённых бытовых условиях (кабинет химии, биологии, на уроке физкультуры), приёмом медикаментов (каких), прививкой (какой), введением гамма – глобулина, приёмом пищевых продуктов (каких) аллергопробы, выявленная сенсibilизация, специфическая иммунотерапия аллергенами;
6. Какие процедуры и медикаменты купируют обострение основного заболевания;
7. Где чаще возникают обострения – дома, в детском учреждении, на улице, в деревне, в городе, в поле, в лесу;
8. Жилищно – бытовые условия - дом каменный, деревянный, новый, старый квартира (комната) – сухая, сырая, тёплая, холодная есть ли в квартире (комнате) ковры, старая мягкая мебель, цветы, певчие птицы, аквариум, кошка, собака, другие домашние животные (какие) постель ребёнка – подушка перовая, ватная одеяло – шерстяное, ватное, перина матрац – волосяной, ватный метраж квартиры (комнаты), количество проживающих членов семьи семейный анамнез (бронхиальная астма, поллиноз, экзема, крапивница, отёк Квинке, вазомоторный насморк, пищевая аллергия, лекарственная аллергия, ревматизм, туберкулёз, сахарный диабет) – по линии отца и матери.

#### **V. Исследование дыхательных движений и их оценка.**

1. Определить основные характеристики дыхания: глубину (чем младше ребёнок, тем более поверхностное у него дыхание);
2. Отношение частоты дыхания к частоте пульса (оно составляет в норме у новорождённых 1:2,5; у детей до 3 – х лет 1:3; с 3 – 7 лет 1:3,5; у старших детей и у взрослых 1:4);
3. Ритм дыхания, соотношение фаз вдоха и выдоха (аритмия дыхания в норме отмечается в первые 2 – 3 недели жизни)

новорождённого);

4. Тип дыхания;

5. Частоту дыхательных движений;

**Оснащение:** часы, ручка, температурный лист, таблица 1.

**Обязательное условие:** Считать строго за 1 минуту в состоянии покоя.

ЭТАПЫ	ОБОСНОВАНИЕ
Подготовка к процедуре	
Познакомить ребенка (маму) с ходом исследования, установить доброжелательные отношения.	Психологическая подготовка, осознанное участие в исследовании.
Обеспечить спокойную обстановку.	Ритм дыхания у детей неустойчивый (возрастные особенности - беспокойство, крик способствуют учащению дыхания).
Вымыть и осушить руки.	Обеспечение инфекционной безопасности.
Удобно уложить ребенка, чтобы видеть его грудь и живот (желательно, чтобы грудной ребенок спал).	Обеспечение достоверности результата.
Выполнение процедуры	
Осуществить визуальное наблюдение за движениями грудной клетки и передней брюшной стенки.	Тип дыхания зависит от возраста ребенка: до 1 года - брюшной тип. 1-2 года - смешанный, с 6 лет - у мальчиков брюшной, у девочек - грудной.
Определить тип дыхания, глубину и подсчитать дыхательные движения ровно за 1 минуту.	Обеспечение достоверности результата, так как у детей дыхание аритмичное.
Если визуальный подсчет дыхательных движений невозможен, то следует положить руку на живот или грудную клетку ребёнка и подсчитать частоту дыханий строго за 1 минуту. Примечание: у маленьких детей для подсчёта дыхательных движений можно использовать мягкий стетоскоп; у ребёнка старшего возраста наблюдение за дыханием проводят незаметно для него, так как он может произвольно менять частоту, глубину и ритм дыхания	Обеспечение достоверности результатов, так как у детей дыхание аритмичное
Завершение процедуры	
Записать результаты исследования в температурный лист	Документирование результатов исследования. Обеспечение преемственности
Вымыть и осушить руки	Обеспечение инфекционной безопасности

Таблица 1. Показатели частоты дыхания у детей в зависимости от возраста

<b>Возраст</b>	<b>Частота дыхания в 1 минуту</b>
Новорождённый	45 – 60
1 год	35
3 года	28
7 лет	23
13 лет	18
16 лет	16
взрослые	16 - 18

**VI. Решите ситуационные задачи. Поставьте диагноз.**

1. Больной 15 лет. Отмечается кашель, выделение мокроты, слабость, недомогание. Незначительное повышение температуры тела.
2. Больной испытывает нехватку воздуха, сдавление в груди, одышку. Наблюдается двигательное возбуждение. Принимает вынужденное положение.

**VII. Ответьте на вопросы тестовых заданий**

1. Число дыхательных движений у новорожденного составляет:
  - а. 18-20 в минуту
  - б. 20-30 в минуту
  - в. 20-40 в минуту
  - г. 40-60 в минуту
  
2. Основной симптом при бронхите:
  - а. слабость
  - б. недомогание
  - в. кашель
  - г. запор
  - д. болезненное мочеиспускание
  
3. При приступе бронхиальной астмы ребенок садится чтобы:
  - а. облегчить кашель
  - б. облегчить дыхание
  - в. снизить температуру
  - г. снизить АД
  
4. Основным клиническим признаком пневмонии у новорожденного является:
  - а. хороший аппетит
  - б. вибрация крыльев носа
  - в. нормальная эластичность носа

- Г. отек грудной клетки
- Д. жидкий стул
  
- 5. Основным клиническим симптомом пневмонии является:
  - а. запах ацетона изо рта
  - б. одышка
  - в. жидкий стул
  - г. сыпь на туловище

*Практическое занятие 6.*  
**Болезни органов пищеварения у детей**

**Цель работы:** познакомиться этиологией, патогенезом, диагностикой, лечением болезней органов пищеварения у детей. Оценить пищевой статус ребенка.

**Методика выполнения работы:**

**I. Провести анамнез гастроэнтерологического больного**

**Жалобы** (подчеркиваются соответствующие показатели)

1. **Боли в животе:** есть, нет, характер болей (ноющие, давящие, колющие неопределенные)

интенсивность: слабые, умеренные, сильные, в виде приступов, чувство тяжести после еды продолжительность: кратковременные (15-20 мин.), 1-2 часа, несколько часов, несколько дней, постоянные частота болей: ежедневно, еженедельно, один раз в один или несколько месяцев

локализация: эпигастральная область, подложечная, подреберье правое, левое, вокруг пупка, левая подвздошная область, правая подвздошная область, по всему животу иррадиация болей: в правое, левое подреберье, спину, опоясывающие боли связь с приемом пищи: натощак, во время еды, сразу после еды, через 1-2 часа после еды, перед сном, ночью, нет связи с едой связь с физической нагрузкой: усиливаются, не усиливаются связь с актом дефекации: усиливаются, уменьшаются уменьшаются или проходят боли: от приема лекарств (каких) от тепла, в покое, после приема пищи

причина болевого синдрома: нарушения в диете (жирная, острая пища, переедание), после физической нагрузки, стрессовых ситуаций и др.

**Диспептические расстройства.**

аппетит – снижен, сохранен, повышен, избирательный

тошнота – натощак, после еды (какой) или лекарств, при болях в животе, при головной боли рвота – натощак, после еды (какой) или лекарств, приносит облегчение, не приносит облегчение

отрыжка – натощак, после приема пищи, воздухом, съеденной пищей, зависит (не зависит) от положения тела (сидя, стоя, лежа)

урчание в животе – после приема пищи, овощей, цельного коровьего молока, других продуктов (каких)

характер стула – запоры (через день, 2-3 дня, до недели и более);

форма стула – «овечий», объемным столбом, кашицеобразный, жидкий; наличие примесей – кровь, слизь, непереваренные частицы пищи, пенный; объем стула (скудный, умеренный, значительный);

запах - кислый, гнилостный, зловонный;

чередование поносов с запорами – есть, нет.

### **Жалобы общего характера.**

отставание в массе;

повышенная утомляемость, раздражительность, слабость, головные боли, нарушения сна (с трудом засыпает, часто пробуждается).

### **Развитие болезни:**

давность заболевания (с момента появления самых первых признаков болезни) - до 1 года, 1 -3 года, свыше 3 лет;

особенности течения: чередование ухудшения и коротких светлых промежутков, эпизодически с длительными светлыми промежутками, сезонность обострений (весна, осень) - да, нет; непрерывное течение без резких ухудшений и без светлых промежутков;

когда обратились впервые по месту жительства проводимое обследование по месту жительства: было, нет, какое первое обращение в стационар проводилось стационарное обследование, лечение - да, нет, когда эффект от стационарного лечения: был, нет, через сколько месяцев ухудшение;

диета дома соблюдалась, не соблюдалась;

рекомендованное лечение после выписки проводилось, не проводилось, частично проводилось;

находился на Д-учете: по месту жительства, у гастроэнтеролога областной поликлиники, с какого года, диагноз;

санаторно-курортное лечение: не было, было, когда, где;

имеет инвалидность: да, нет

### **Факторы риска по хроническим заболеваниям ЖКТ:**

токсикозы беременности матери: были, нет;

заболевания матери в период беременности: не были, были, какие;

течение родов: с осложнениями, нет;

масса тела при рождении, оценка по Апгар;

приложен к груди на какие сутки, сосал активно, нет;

вскармливался грудью до какого возраста, виды прикормов, их переносимость (склонность к срыгиваниям, поносам);

перенесенные заболевания:

острые кишечные инфекции: энтероколит, сальмонеллез, острая дизентерия, гастроэнтероколит;

вирусный гепатит: был, не был, дата перенесенного заболевания частые ОРВИ, детские инфекции (какие), глистные инвазии, лямблиоз, дисбактериоз кишечника

аллергические реакции: на прививки, медикаменты, продукты питания (какие, когда)

курсы антибиотиков: не были, однократно, несколько раз ;

непереносимость различных продуктов (вписать характер появляющихся жалоб): молоко, сладкое, фрукты, жареная, острая пища и др.

наследственность:

мать

отец

бабушки, дедушки

### **Данные объективного исследования**

#### **1) Осмотр:**

1. Состояние кожи (окраска, влажность, чистота, эластичность);
2. Подкожно-жировой слой (выраженность, распределение, толщина складки на груди, животе);

3. Состояние слизистой полости рта, зева, миндалин, языка (окраска, влажность, налеты, фолликулы, трещины, состояние сосочков);
4. Состояние зубов – молочные, постоянные, наличие кариеса;
5. Форма и величина живота, расширение вен передней брюшной стенки, видимая перистальтика, расхождение прямых мышц живота, состояние пупка.

### **Перкуссия живота, определение асцита.**

#### **2) Пальпация живота:**

Поверхностная пальпация живота (напряжение мышц живота, болезненность, локальное уплотнение);

Глубокая пальпация живота:

*Симптомы:*

Георгиевского-Мюсси – при сравнительном надавливании (т.е. сначала левой, затем с правой стороны тела) между ножками правой грудино-ключично-сосцевидной мышцы появляется болезненность в правом подреберье, и возможно, в области правого плеча;

Ортнера-Грехова – болезненность справа при сравнительном поколачивании ребром ладони по реберным дугам;

Мерфи – в положении больного лежа на спине большой палец осторожно вводится под правую реберную дугу в проекции желчного пузыря. На вдохе возникает боль и вдох рефлекторно прекращается.

Болевые точки:

Кера – болезненность при пальпации в правом подреберье в проекции желчного пузыря, т.е. в углу, образованном наружным краем правой прямой мышцы живота и правой реберной дугой;

Мейо-Робсона – на границе наружной и средней трети линии, соединяющей пупок с серединой левой реберной дуги (зона проекции хвоста поджелудочной железы);

Боаса – болезненность при надавливании на поперечные отростки X-XII грудных позвонков;

Оппенховского - болезненность при надавливании на остистые отростки VII-X грудных позвонков. Симптом положителен при язвенной болезни.

### **III. Ответьте на следующие вопросы:**

1. АФО желудочно-кишечного тракта у детей.
2. Определение, этиологию, клинические симптомы следующих заболеваний:
  - стоматит;
  - острый гастрит;
  - функциональное расстройство желудка;
  - хронический гастрит, гастродуоденит;
  - язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки;
  - глистные инвазии (аскаридоз, энтеробиоз).
4. Особенности диетотерапии и медикаментозного лечения данных заболеваний.
5. Меры профилактики желудочно-кишечной патологии.
6. Значение питания в сохранении и укреплении здоровья человека, роль избыточного, недостаточного и несбалансированного питания в развитии заболеваний.
7. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания растительного и животного происхождения. Гигиенические характеристики основных групп

продуктов (овощи, фрукты, хлеб и хлебобулочные изделия, мясо и мясопродукты, рыба и рыбопродукты, молоко и молокопродукты)

8. Значение минеральных веществ и витаминов в питании. Болезни, возникающие в организме при недостатке или избытке витаминов в пище. Потребность человека в минеральных веществах и витаминах в зависимости от возраста и состояния организма.

9. Понятие о рациональном питании, его компонентах (полноценное, сбалансированное и разнообразное питание, режим питания).

10. Основные требования к режиму питания (кратность питания, интервалы между приемами пищи, время приема пищи, распределение суточного рациона по калорийности).

11. Токсикоинфекции и пищевые отравления, их виды, причины возникновения и меры предупреждения. Сроки хранения различных пищевых продуктов.

12. Понятие о диетологии. Основные методы и приемы традиционной диетологии. Краткая характеристика нетрадиционных методов питания.

#### **IV. Оценить пищевой статус ребенка.**

Для оценки пищевого статуса детей использовались ряд критериев:

1. Оценить витаминную недостаточность по состоянию кожи и видимых слизистых.
2. Оценить состояние системы органов пищеварения по анкете – опроснику.
3. Оценить режим питания.

##### **1. Оценивалась витаминная недостаточность по состоянию кожи и видимых слизистых**

Наиболее характерные клинические признаки витаминной недостаточности:

- Отечность, разрыхленность и кровоточивость десен – признаки недостаточности витаминов С и А.
- Фолликулярный гиперкератоз – «гусиная кожа», как результат нарушения проницаемости капилляров волосяных фолликулов – один из признаков недостаточности витаминов С и А.
- Сухость кожи наблюдается при недостаточности ретинола, витамина А.
- Жирная себорея возникает при дефиците в организме рибофлавина (витамина В<sub>2</sub>) и пиридоксина (витамина В<sub>6</sub>) – кожа приобретает жирный вид, себорейные чешуйки-корочки соскабливаются.
- Хейлоз развивается при недостаточности в организме витаминов В, РР – губы сначала бледнеют, затем приобретают красный цвет и образуются вертикальные трещины, корочки.
- Заеда (ангулярный стоматит) проявляется в побледнении слизистой оболочки губ в области углов рта, затем она мокнет, образуются трещины и язвочки. Наблюдается при недостаточности витаминов В<sub>2</sub> и В<sub>6</sub>.
- Цилиарная инфекция наблюдается при недостатке В, проявляется разрастанием краевого сосудистого сплетения на месте перехода роговицы в склеру.
- Гипертрофия сосочков языка является результатом расширения сосудов и застоя крови (язык шершавый), наблюдается при недостатке В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, РР.
- Язык лакированный красный вследствие атрофии сосочков языка, наблюдается при недостатке витаминов В, РР.
- Язык бледный вследствие атрофии сосочков языка, наблюдается при недостатке витаминов В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>
- Отпечатки зубов на языке наблюдаются при недостатке В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, РР.

- Десквамотивный глоссит, «географический язык» наблюдается при недостатке витаминов В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, РР. На увеличенном в объеме языке появляются продольные и поперечные трещины.

- Анемический синдром заболевания органов пищеварительной системы (особенно у беременных) проявляется при недостатке витамина В<sub>12</sub>, фолиевой кислоты и железа.

## 2. Методика Е.А. Шапошникова

Критериями оценки адекватности питания являются: масса тела, массоростовой показатель, толщина кожно-жировой складки, отсутствие симптомов витаминной недостаточности. Таким образом, учитываются: рост ребенка, масса тела, измерение кожной складки в области прищепа на животе и груди, форма живота, жировой компонент, измерение окружности плеча, головы, груди; определение конституционального типа. Эти показатели оцениваются в зависимости от питания человека, рациональности и сбалансированности.

Оценка пищевого статуса обследуемых, производится по следующим критериям:

- 1) нормальный пищевой статус,
- 2) избыточный,
- 3) недостаточный.

Оптимальный статус питания характерен для питания по специальным нормам с учетом экстремальных условий.

При *нормальном* пищевом статусе структура и функции организма не нарушены, адаптационные резервы достаточно высокие, и человек питается в соответствии с физиологическими нормами для обычных условий существования.

*Избыточный* пищевой статус проявляется в ухудшении функций и структурных нарушениях, снижении адаптационных резервов организма; связан с избыточным поступлением пищевых веществ.

*Недостаточный* пищевой статус формируется при количественной и качественной недостаточности пищи и проявляется в ухудшении функций и структурных нарушениях, снижении адаптационных резервов организма.

Выделяют четыре степени выраженности избыточного пищевого статуса:

- I степень ожирения – при избытке массы тела на 15-29 %;
- II – на 30-49%;
- III – на 50-99%;
- IV степень ожирения – на 100 % и более.

Недостаточный пищевой статус наблюдается при недостатке массы тела на 10 % и более.

## 3. Оценить состояние системы органов пищеварения по анкете – опроснику

Показатели, используемые для оценки состояния системы органов пищеварения недостаточности питания оценивались по анкете – опроснику.

1. Бывает ли у Вас отрыжка (воздухом или пищей)?
2. Бывает ли у Вас изжога до или после еды?
3. Бывает ли у Вас тошнота после еды или по утрам?
4. Бывают ли у Вас ощущения вздутия живота (повышенный метеоризм) и бурения?
5. Бывают ли у Вас боли в эпигастральной области (верхняя часть живота)?
6. Бывает ли у Вас сухость во рту?
7. Бывают ли у Вас задержки стула?
8. Бывает ли у Вас горечь во рту?
9. Бывает ли у Вас чувство распирания и переполнения в правом подреберье?



10. Бывают ли у Вас расстройства функций кишечника?  
 Норма и отклонения от нормы оценивались по таблице 1.

**Таблица 1. Система органов пищеварения**

Нормы функционирования	Отклонения от нормы
1. Язык влажный без налета. Здоровые зубы, количество соответствует возрастной норме.	1. Нарушение аппетита.
2. Стул регулярный, самостоятельный, 1-2 раза в сутки.	2. Жажда
3. Отсутствие изжоги, отрыжки, тошноты, болей	3. Сухость во рту.
4. Жевание и глотание без затруднений	4. Неприятный привкус
	5. Затрудненное, болезненное глотание.
	6. Отрыжка
	7. Изжога
	8. Тошнота.
	9. Рвота.
	10. Боли.
	11. Вздутие живота.
	12. Запоры.
	13. Поносы и др.

*Практическое занятие 7.*

**Наследственные болезни**

**Цель работы:** познакомиться с классификацией наследственной патологии. Изучить симптомы, особенности течения наследственной патологии.

**Методика выполнения работы:**

**I. Ответьте на следующие вопросы:**

1. Назовите морфологические критерии для определения биологического возраста.
2. Охарактеризуйте способы оценки биологического возраста (помимо тех, которые были рассмотрены в практической работе – костный возраст, оценка биологического возраста по внешним половым признакам).
3. Типы изменчивости.
4. Мутагены и их классификация.
5. Типы мутаций: генные, хромосомные, геномные.
6. Классификация наследственных патологий.
7. Особенности патогенеза моногенных болезней.
8. Особенности патогенеза хромосомных болезней.
9. Генные болезни.
10. Хромосомные болезни.
11. Болезни с наследственной предрасположенностью.
12. Врожденные пороки развития.
13. Методы диагностики наследственных заболеваний человека.
14. Сформулируйте основные задачи медицинской генетики
15. Дайте определение моногенных, полигенных и мультифакторных признаков человека.

16. Приведите примеры патологических состояний, обусловленных нарушением числа аутосом.
17. Приведите примеры патологических состояний, обусловленных нарушением числа половых хромосом.
18. Приведите примеры патологических состояний, связанных с нарушением структуры хромосом.

## II. Ответьте на вопросы тестовых заданий

1. К какому типу наследования относится муковисцидоз?

2. Синдром Дауна это болезнь, связанная с мутацией:

- а) структуры хромосом;
- б) изменение генов;
- в) изменение числа хромосом.

3. Синдром Патау – это:

- а) трисомия по 21 хромосоме;
- б) моносомия по 13 хромосоме;
- в) трисомия по 13 хромосоме.

4. Синдром Клайнфельтера связан с изменением:

- а) числа аутосом;
- б) изменением числа гетерохромосом;
- в) с нарушением структуры гетерохромосом.

5. Синдром Эдвардса - это изменение:

- а) структуры 18 хромосомы;
- б) трисомия по 18 хромосоме;
- в) делеция короткого плеча 5 хромосомы.

6. Кариотип при синдроме Шерешевского – Тернера:

- а) 47,XXY;
- б) 45, XO;
- в) 47,XXX.

7. Мышечная дистрофия Дюшена - это

- а) генная болезнь;
- б) хромосомная болезнь;
- в) болезнь с наследственной предрасположенностью.

8. Синдром Патау это болезнь, связанная с мутацией:

- а) структуры хромосом;
- б) изменение генов;
- в) изменение числа хромосом.

9. Синдром Дауна - это

- а) трисомия по 21 хромосоме;
- б) моносомия по 13 хромосоме;
- в) трисомия по 13 хромосоме.

11. Синдром трисомии связан с изменением

- а) числа аутосом;
- б) изменением числа гетерохромосом;
- в) с нарушением структуры гетерохромосом.

10. Синдром «кошачьего крика» это изменение:

- а) структуры 18 хромосомы;
- б) трисомия по 18 хромосоме
- в) делеция короткого плеча 5 хромосомы.

11. Кариотип при синдроме Клайнфельтера

- а) 47,XXY;
- б) 45,ХО;
- в) 47,XXX.

12. Пилоростеноз - это

- а) генная болезнь;
- б) хромосомная болезнь;
- в) болезнь с наследственной предрасположенностью.

13. Наиболее частая причина мутации гена

- а) инфекционный фактор;
- б) радиация;
- в) нервно-психический фактор;
- г) курение;
- д) алкоголизм;

14. Делеция – это:

- а) утрата всей хромосомы;
- б) перемещение одной хромосомы в другую пару;
- в) утрата части хромосомы;
- г) соединение плечиков хромосомы;
- д) дополнительная хромосома

15. Доминантный ген отца локализован в X-хромосоме. Может заболеть:

- а) мальчик;
- б) девочка;
- в) все дети будут здоровы;
- г) могут заболеть и мальчики и девочки;

### **III. Решите ситуационные задачи. Поставьте диагноз.**

1. Наследственное заболевание связанное с нарушением коагуляции, при нем возникают кровоизлияния в суставы, мышцы, внутренние органы как спонтанные так и вследствие травмы или хирургического вмешательства.

2. Одна из форм геномной мутации, при которой кариотип представлен 47 хромосомами, вместо привычных 46. Сопутствующие внешние признаки заболевания: «плоское лицо», аномальное укорочение черепа, плоский затылок, короткие конечности, короткий нос и др.

3. Данное наследственное заболевание характеризуется возникновением опухолей по всему телу у больного. Тип наследования аутосомно-доминантный. Наблюдается как у женщин, так и у мужчин.

4. Наследственная, реже приобретённая особенность зрения человека и приматов, выражающаяся в неспособности различать один или несколько цветов.

5. Наследственное заболевание, связанное с нарушением пигментного обмена, с повышением содержания порфиринов в крови и тканях и усиленным их выделением с мочой и калом.

### *Практическое занятие 8.*

#### **Болезни мочевыделительной системы**

**Цель работы:** познакомиться с болезнями мочевыделительной системы.

#### **Методика выполнения работы:**

##### **I. Ответьте на вопросы :**

1. Главные функции мочевыделительной системы.
2. Назовите органы, входящие в состав мочевыделительной системы. Какие из этих органов выполняют роль мочевыводящих путей, какие являются резервуаром для накопления мочи?
3. Какое строение имеет почка?
4. Какие структуры почки называют нефроном?
5. Какое строение имеют мочеточник и мочевого пузыря?
6. Что означают следующие термины: анурия, диурез, полиурия, поллакиурия, никтурия.
7. Анализ мочи (плотность, цвет, кислотность, химическое исследование мочи).
8. Причины заболеваний мочевыделительной системы.
9. Симптомы при поражении почек и мочевого пузыря.
10. Профилактика болезней мочевыделительной системы.

##### **II. Ответьте на вопросы тестовых заданий:**

1. Какое из перечисленных заболеваний мочеполовой системы наиболее часто встречается?  
А) вагинальный кандидоз;  
Б) внутриматочная перегородка;  
В) воспалительные заболевания половых органов у женщин.
2. Какое из заболеваний мочеполовой системы вызвано инфекцией?  
А) появление внутриматочной перегородки;  
Б) аменорея;  
В) амилоидоз почек;  
Г) генитальный герпес.
3. Наиболее часто кисту яичника можно наблюдать у  
А) женщин 16-45 лет;  
Б) мужчин 50 и более лет;  
В) женщин 45 и более лет.
4. Симптомами зуда вульвы являются  
А) зуд;

- Б) кровотечения из влагалища;
  - В) выделения с неприятным запахом;
  - Г) все варианты.
5. Профилактикой заболеваний мочеполовой системы является
- А) соблюдение правил личной гигиены;
  - Б) частая смена половых партнеров;
  - В) низкая физическая активность.
6. Цистит – это...
- А) заболевание мочеоточника;
  - Б) воспаление почек;
  - В) воспаление мочевого пузыря.
7. Предпосылками развития мочекаменной болезни являются
- А) нарушение обмена веществ;
  - Б) проживание в жаркой местности;
  - В) недостаток солнечного света;
  - Г) употребление жесткой воды;
  - Д) все варианты.
8. Причиной почечной колики может послужить
- А) непроходимость в мочевыводящем канале;
  - Б) употребление в пищу острой пищи;
  - В) изменение биоритма.
9. Помощь пострадавшему при почечной колике
- А) принять спазмолитики, положить грелку на поясницу, принять горизонтальное положение;
  - Б) принять мочегонное лекарство, принять прохладную ванну;
  - В) принять вертикальное положение, выпить много воды.
10. Поликистоз почек возникает из-за:
- А) инфекции;
  - Б) генетической предрасположенности;
  - В) травм брюшной полости.
11. Туберкулез почек вызывает
- А) палочка Коха;
  - Б) вирус табачной мозаики;
  - В) вирус Эпштейна Барра;
  - Г) бактерия протеус
12. При уходе за ребенком в острый период гломерулонефрита необходимо следить за:
- А) числом сердечных сокращений;
  - Б) характером стула;
  - В) числом дыхательных движений;
  - Г) количеством выпитой и выделенной жидкости;

*Практическое занятие 9.*  
**Неврозы у детей. Профилактика неврозов**

**Цель работы:** познакомиться с некоторыми формами неврозов и неврозоподобными состояниями, оценить уровень личностной тревожности, определить психологическую характеристику темперамента.

**Методика выполнения работы:**

**I. Ответьте на вопросы:**

1. Признаки функциональных нарушений нервной системы.
2. Понятие о неврозах. Виды неврозов.
3. Неврастения.
4. Истерия.
5. Невроз навязчивых состояний.
6. Понятие о психических заболеваниях.
7. Травматические и интоксикационные психозы.
8. Понятие о маниакально-депрессивном синдроме.
9. Эпилепсия. Признаки. Первая медицинская помощь.
10. Формы проявления нарушения поведения
11. Вредные привычки у детей методы профилактики вредных привычек у детей.
12. Школьный стресс, профилактика школьного стресса.

**II. Оцените состояние центральной нервной системы по предложенным методикам.**

**1. Методика «Оценка центральной нервной системы»**

- 1.1. Бывает ли у Вас ощущение повышенной утомляемости, усталости?
- 1.2. Бывает ли у Вас снижение физической работоспособности, слабость?
- 1.3. Бывают ли у Вас нарушения памяти, концентрации внимания?
- 1.4. Бывает ли у Вас устойчивое желание плакать по незначительному поводу?
- 1.5. Бывает ли у Вас повышенная нервозность, раздражительность?
- 1.6. Бывают ли у Вас нарушения сна (трудности при засыпании, бессонница, беспокойный, тревожный сон)?
- 1.7. Понижено ли у Вас зрение больше чем  $\pm 2,5 D$ ?
- 1.8. Понижен ли у Вас слух?
- 1.9. Бывают ли у Вас приступы внезапной злости, агрессии?
- 1.10. Бывают ли у Вас депрессии (апатия, безразличие, отсутствие желания работать)?

**2. Методика определения психологической характеристики темперамента**

Предлагается опросник, который позволяет диагностировать следующее: полярные свойства темперамента – экстраверсию и интроверсию (сравнительная типология темпераментов по К. Юнгу и Г. Айзенку: холерик – преимущественно экстраверт, сангвиник – экстраверт, флегматик – интроверт, меланхолик – преимущественно интроверт); ригидность и пластичность нервных процессов; эмоциональную возбудимость и эмоциональную уравновешенность; темп реакций (быстрый и медленный); активность (высокая и низкая) и, кроме того, искренность испытуемого в ответах на вопросы.

Каждое свойство темперамента оценивается с помощью кода опросника. При этом следует сложить все баллы (в коде указаны их номера) и учесть, что разные вопросы имеют разную ценность (оценка может быть от +3 до +1 балла).

*Инструкция:* на каждый вопрос отвечайте либо «Да», либо «Нет». При групповой работе против каждого номера вопроса ставится знак (+), если вы отвечаете «Да», и знак (-), если вы решили ответить «Нет». Не следует тратить много времени на обдумывание ответов, так как правильных ответов нет, здесь важно ваше первое мнение по поводу вопроса. Отвечайте на все вопросы подряд, ничего не пропуская. Чем искреннее вы это сделаете, тем точнее и правильнее сможете изучить свой темперамент. Начинаем:

1. Вы любите часто бывать в компании?
2. Вы избегаете иметь вещи, которые ненадежны, непрочны, хотя и красивы?
3. Часто ли у вас бывают подъемы и спады настроения?
4. Во время беседы вы очень быстро говорите?
5. Вам нравится работа, которая требует полного напряжения сил и способностей?
6. Бывает ли, что вы передаете слухи?
7. Считаете ли вы себя человеком веселым и жизнерадостным?
8. Вы привыкаете к определенной одежде, ее цвету и покрою так, что неохотно меняете ее на что-нибудь другое?
9. Часто ли вы чувствуете, что нуждаетесь в людях, которые вас понимают, могут ободрить или утешить?
10. Вы очень быстро пишете?
11. Ищете ли вы сами себе работу, занятие, хотя можно было бы и отдыхать?
12. Бывает ли так, что вы не выполняете своих обещаний?
13. У вас много хороших друзей?
14. Трудно ли вам оторваться от дела, которым заняты, и переключиться на другое?
15. Часто ли вас терзает чувство вины?
16. Обычно вы ходите очень быстро, независимо от того, спешите или нет?
17. В школе вы бились над трудными задачами до тех пор, пока не решали их?
18. Бывает ли, что иногда вы соображаете хуже, чем обычно?
19. Вам легко найти общий язык с незнакомыми людьми?
20. Часто ли вы планируете, как будете себя вести при встрече или беседе?
21. Вы вспыльчивы и легко ранимы намеками и шутками над вами?
22. Во время беседы обычно вы быстро жестикулируете?
23. Чаще всего вы просыпаетесь утром свежим и хорошо отдохнувшим?
24. Бывают ли у вас такие мысли, что вы не хотели бы, чтобы о них знали другие?
25. Вы любите подшучивать над другими?
26. Склонны ли вы к тому, чтобы основательно проверить свои мысли, прежде чем сообщить их кому-нибудь?
27. Часто ли вам снятся кошмары?
28. Обычно вы легко запоминаете и усваиваете новую информацию или учебный материал?
29. Вы настолько активны, что вам трудно даже несколько часов быть без дела?
30. Бывало ли, что, разозлившись, вы выходили из себя?
31. Вам не трудно внести оживление в довольно скучную компанию?
32. Вы обычно довольно долго раздумываете, принимая какое-то даже не очень важное решение?
33. Вам говорили, что вы принимаете все слишком близко к сердцу?

34. Вам нравилось или нравится играть в игры, требующие быстроты и хорошей реакции?
35. Если у вас что-то долго не получается, то вы обычно все же пытаетесь это сделать?
36. Возникало ли у вас, хотя и кратковременно, чувство раздражения к вашим родителям?
37. Считаете ли вы себя человеком открытым и общительным?
38. Обычно вам трудно взяться за новое дело?
39. Беспокоит ли вас чувство, что вы чем-то хуже других?
40. Обычно вам трудно что-то делать с медлительными и неторопливыми людьми?
41. В течение дня вы можете долго и продуктивно заниматься чем-либо, не чувствуя усталости?
42. У вас есть привычки, от которых следовало бы избавиться?
43. Вас принимают иногда за человека беззаботного?
44. Считаете ли вы хорошим другом только того, чья симпатия к вам надежна и проверена?
45. Вас можно быстро рассердить?
46. Во время дискуссии обычно вы быстро находите подходящий ответ?
47. Вы можете себя заставить долго и продуктивно, не отвлекаясь, заниматься чем-либо?
48. Бывает ли, что вы говорите о вещах, в которых совсем не разбираетесь?

### Ключ к опроснику

1. Экстраверсия:  
ответы «Да» или знак (+) – по 3 балла в вопросах 1, 7, 13, 19, 25, 31, 37;  
ответы «Да» или знак (+) – по 2 балла в вопросах 4, 43; ответы «Нет» или знак (-)  
– по 1 баллу в вопросе 2.  
По сумме баллов:  
0 - 6 — очень высокая интроверсия;  
7 - 11 — высокая интроверсия;  
12 - 16 — средняя экстраверсия;  
17 - 21 — высокая экстраверсия;  
22 - 26 — очень высокая экстраверсия.
2. Ригидность:  
ответы «Да» или знак (+) – по 3 балла в вопросах 8, 26, 32; ответы «Да» или  
знак (+) – по 2 балла в вопросах 2, 14, 20, 38, 44; ответы «Нет» или знак (-) – по 2  
балла в 37 вопросе; ответы «Нет» или знак (-) – по 1 баллу в вопросах 19, 46.  
По сумме баллов:  
0 - 2 – очень высокая пластичность;  
3 - 6 – высокая пластичность;  
7 - 11 – средняя пластичность (ригидность);  
12 - 15 – высокая ригидность;  
16 - 23 – очень высокая ригидность.
3. Эмоциональная возбудимость:  
ответы «Да» или знак (+) – по 3 балла в вопросах 15, 21, 33, 39, 45; ответы  
«Да» или знак (+) – по 2 балла в вопросах 3, 9; ответы «Да» или знак (+) – по 1  
баллу в вопросе 27.  
По сумме баллов:  
0 - 3 – очень высокая эмоциональная уравновешенность;  
4 - 7 – высокая эмоциональная уравновешенность;



- 8 - 12 – средняя эмоциональная уравновешенность;
- 13 - 17 – высокая эмоциональная возбудимость;
- 18 - 20 – очень высокая эмоциональная возбудимость.

4. Темп реакций:

ответы «Да» или знак (+) – по 3 балла в вопросах 4, 16, 28; ответы «Да» или знак (+) – по 2 балла в вопросах 10, 22, 34, 40, 46; ответы «Да» или знак (+) – по 1 баллу в вопросах 17, 29, 37.

По сумме баллов:

- 0 - 4 – очень медленный;
- 5 - 8 – медленный;
- 9 - 13 – средний;
- 14 - 19 – быстрый;
- 20 - 22 – очень быстрый.

5. Активность:

ответы «Да» или знак (+) – по 3 балла в вопросах 5, 11, 17, 23, 29, 35, 41, 47; ответы «Да» или знак (+) – по 1 баллу в вопросе 10; ответы «Нет» или знак (-) – по 1 баллу в вопросе 38.

По сумме баллов:

- 0 - 4 – очень низкая активность;
- 9 - 13 – низкая активность;
- 14 - 20 – средняя активность;
- 21 - 23 – высокая активность;
- 24 - 26 – очень высокая активность.

6. Искренность:

ответы «Да» или знак (+) – по 3 балла в вопросах 30, 36, 42, 48; ответы «Да» или знак (+) – по 2 балла в вопросах 6, 12; ответы «Да» или знак (+) – по 1 баллу в вопросах 18, 24, 25; ответы «Нет» или знак (-) – по 1 баллу в вопросе 23.

По сумме баллов:

- 0 - 7 – низкая искренность, ответы ненадежны;
- 8 - 12 – средняя искренность;
- 13 - 20 – высокая искренность, ответам вполне можно доверять.

Оценка определенных признаков темперамента поможет охарактеризовать приспособляемость человека к изменяющимся условиям, уравновешенность поведения и т. д., что обеспечивает индивидуальный подход и позволяет дать некоторые рекомендации.

### **3. Методика Шкала оценки личностной тревожности (ЛТ) по Ч. Спилбергеру и Ю. Л. Ханину**

Оцените, как часто в последнее время Вы испытываете каждое состояние из приведенных в шкале, с помощью баллов:

«1» – почти никогда, «2» – иногда, «3» – часто, «4» – почти всегда.

1. Я испытываю удовольствие.
2. Я обычно быстро устаю.
3. Я легко могу заплакать.
4. Я хотел бы быть таким же счастливым, как другие.
5. Нередко я проигрываю из-за того, что недостаточно быстро принимаю решения.
6. Обычно я чувствую себя бодрым.
7. Я спокоен, хладнокровен и собран.
8. Ожидаемые трудности обычно очень тревожат меня.
9. Я слишком переживаю из-за пустяков.
10. Я вполне счастлив.

11. Я принимаю все слишком близко к сердцу.
  12. Мне не хватает уверенности в себе.
  13. Обычно я чувствую себя в безопасности.
  14. Я стараюсь избегать критических ситуаций и трудностей.
  15. У меня бывает хандра.
  16. Я доволен.
  17. Всякие пустяки отвлекают и волнуют меня.
  18. Я так сильно переживаю свои разочарования, что потом долго не могу о них забыть.
  19. Я уравновешенный человек.
  20. Меня охватывает сильное беспокойство, когда я думаю о своих делах и заботах.
- Рассчитайте далее вашу ЛТ:  
 $ЛТ = E_1 - E_2 + 35$   
где  $E_1$  – сумма баллов (ответы на вопросы 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 20);  
 $E_2$  – сумма баллов (1,6, 7, 10,13, 16, 19).  
Результаты:  
до 30 баллов – низкая тревожность;  
31 – 45 – умеренная тревожность;  
46 и больше – высокая тревожность.

## **Методические рекомендации по выполнению мини-исследований**

### **I. Оценить расписание уроков в школе**

Учебный режим школы должен соответствовать функциональным возможностям учащихся. Объем, содержание и организация учебного процесса должны обеспечивать такое состояние организма, при котором утомление полностью исчезало бы за период отдыха.

Основные критерии оценки уроков с точки зрения функциональных возможностей учащихся – трудность и утомительность. Утомительность характеризуется изменением работоспособности, а трудность предмета – уровнем успеваемости, то есть степенью усвоения учебного материала. Следовательно, при составлении расписания необходимо учитывать оба фактора в равной степени.

В правовом аспекте проблема составления школьного расписания нашла отражение в новых гигиенических требованиях к составлению расписания, которые основываются на данных современных научных исследований биоритмологии умственной работоспособности и таблицы трудности предметов И.Г. Сивкова. Современные исследования дают представление о зависимости утомительности предмета от его трудности, хотя по некоторым предметам эти показатели значительно различаются. Эти представления дают возможность объединить два показателя в один – приемлемость предмета. Поэтому таблице И.Г. Сивкова можно предложить альтернативу – шкалу приемлемости предметов, которая учитывала бы компоненты трудности и утомительности обучения, а также особенности каждого образовательного учреждения и учебного плана каждого класса.

Шкала приемлемости состоит из столбца «Предметы по рангу», куда вносятся предметы, ранги которых были получены по результатам диагностики степени их трудности и утомительности методом экспертных оценок – их алгоритм

представлен в приложении 1. По своей структуре предлагаемая шкала постоянна, а по содержанию вариативна (см. таблицу 1).

**Таблица 1. Примерная шкала приемлемости предметов**

баллы	Степень трудности	Предметы по рангу	
		В 5 классе	В 9 классе
-2	трудный	1-2	1-3
-1	Выше средней трудности	3-4	4-6
0	средней трудности	5-8	7-10
1	Ниже средней трудности	9-10	11-13
2	легкий	11-12	14-16
Постоянная часть шкалы		Вариативная часть	

**Критерии гигиенической оценки школьного расписания**

1. Количество классов начальной школы – \_\_\_\_\_.
2. Количество классов основной и средней школы – \_\_\_\_\_.
3. Всего учебных кабинетов, используемых для проведения уроков – \_\_\_\_\_.
4. Наличие шкалы приемлемости для своего образовательного учреждения:

А) имеется	Б) не имеется	В) используется стандартная шкала
------------	---------------	-----------------------------------

5. Учет шкалы приемлемости предметов в школьном расписании:

А) в основном учтены	Б) в основном не учтены
----------------------	-------------------------

6. Распределение уроков на день для учащихся:

А) равномерно распределены	Б) распределены не равномерно ( необоснованное наличие 7 уроков, наличие дней с большим количеством « трудных» предметов)
----------------------------	---

7. Все классы начинают учебу с первого урока:

А) да	Б) нет Количество классов, начинающих учебу: -со 2 –го урока -с 3-го урока -с 4-го урока -с 5-го урока
-------	---

8. Рациональное чередование предметов разной направленности и сложности:

А) в основном да	Б) в основном нет
------------------	-------------------

9. Соблюдение в расписании учета работоспособности учащихся (в недельной динамике):

А) в основном да	Б) в основном нет
------------------	-------------------

*Приложение 1.*

Ранжирование учебных часов в течение недели в зависимости от уровня работоспособности учащихся разных классов

1 – наиболее благоприятные часы; 10 – наиболее неблагоприятные.

6–7 – пониженный уровень работоспособности (малоблагоприятные часы для проведения уроков).

8–10 – низкий уровень работоспособности (неблагоприятные часы для проведения уроков).

День недели	Уроки	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9класс	10класс	11класс
понедельник	1.	3	3	3	4	2	3	4
	2.	2	3	4	3	3	4	3
	3.	4	4	6	6	5	5	5
	4.	6	8	8	8	8	8	8
	5.	8	7	7	7	7	7	7
	6.		10	10	10	10	10	10
вторник	1.	1	1	3	3	3	3	3
	2.	2	1	2	2	2	1	2
	3.	3	3	5	5	4	3	4
	4.	4	5	7	7	7	9	6
	5.	6	4	6	6	6	7	5
	6.		9	10	10	9	8	8
среда	1.	2	3	1	2	3	3	2
	2.	3	3	2	1	1	2	1
	3.	4	4	4	3	2	4	3
	4.	6	8	7	6	6	7	5
	5.	8	7	6	5	5	6	6
	6.		10	9	9	9	9	9
четверг	1.	1	2	1	2	2	2	2
	2.	2	2	2	1	1	1	1
	3.	3	3	4	2	1	2	3
	4.	5	7	4	6	6	6	5
	5.	7	5	6	4	5	5	7
	6.		9	9	8	9	9	9
пятница	1.	2	2	3	3	3	3	3
	2.	3	1	4	2	2	2	2
	3.	4	2	6	5	3	4	4
	4.	6	5	8	7	6	7	7
	5.	8	5	7	6	5	6	8
	6.		9	10	9	9	10	10
суббота	1.	2	3	2	2	3	2	3
	2.	3	3	3	1	2	2	2
	3.	4	5	4	3	4	3	4
	4.	6	7	7	8	7	6	7
	5.	8	6	6	5	6	5	8
	6.		10	10	9	10	10	10

### **III. Провести гигиеническую оценку урока**

#### **1. Пример анализа одного из уроков**

а) подготовку классного помещения к уроку;

Среди факторов внешней среды, влияющих на организм человека, свет занимает одно из первых мест. Он влияет не только на орган зрения, но и на весь организм в целом. Под действием света изменяются физические и психические реакции, повышается общий тонус, поддерживается деятельное состояние организма. К освещенности предъявляются следующие требования: достаточность, равномерность во времени и пространстве, отсутствие теней на рабочем месте, отсутствие «слепимости» и перегревания помещений.

Примерный анализ освещение классной комнаты, можно отметить следующие положительные факты:

1. Естественное освещение отвечает следующим требованиям:

ориентация здания школы с учетом солнечной радиации наиболее оптимальная – юго-восточная сторона;

площадь остекления составляет не менее 80% общей площади окна;

учебное помещение обеспечено солнцезащитным приспособлением – жалюзи, сделанными из ткани, которые обладают хорошими светорассеивающими свойствами и пропускают достаточно света.

2. На окнах отсутствуют высокие растения, что позволяет максимально использовать дневной свет.

3. Светлая окраска стен учебного помещения позволяет увеличивать освещенность.

4. В целях защиты глаз от ослепляющего действия источника света применяется осветительная арматура, распределяющая световой поток без образования блеска и резких теней на освещенной поверхности.

5. В качестве источника искусственного освещения установлены люминесцентные лампы, что является наиболее оптимальным, т.к. их свет по спектральному составу близок к естественному и оказывает благоприятное воздействие, как на зрительную функцию, так и на общую работоспособность.

6. В помещении класса поддерживается температура 16 – 18 градусов Цельсия и относительная влажность 40 – 60 % , что позволяет длительное время сохранять высокую работоспособность учащихся.

7. Для того чтобы не нарастала концентрация CO<sub>2</sub>, своевременно обеспечивается приток свежего воздуха с помощью вентиляции. Естественная вентиляция происходит через фрамуги. Искусственная вентиляция осуществляется вытяжной системой.

8. Так как наиболее эффективным проветриванием помещений является сквозное, то в классах сквозняк создают в перерывах, а в рекреациях во время урока. Для поддержания оптимальных температурных условий применяется центральное водяное отопление.

б) как отдохнули дети на перемене.

Одно из обязательных условий проведения перемен – их достаточная продолжительность. 10 минут – это минимальное время, необходимое для снятия утомления и восстановления работоспособности.