

ДОБРОЕ УТРО

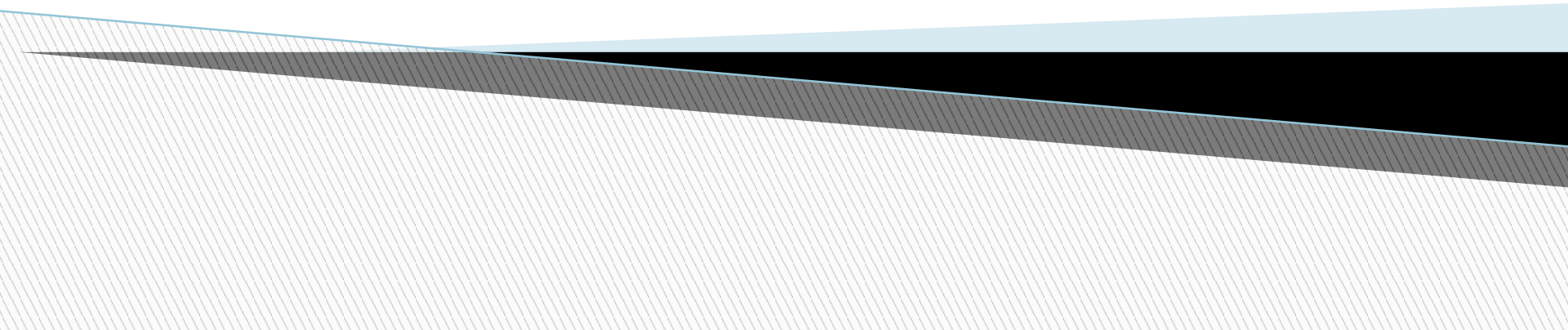
!!!!!!!



ГБОУ ВПО НГМУ кафедра гигиены и ЭКОЛОГИИ

Специальность 060101 «Лечебное дело»

Дисциплина ОПД.Ф.01 «Гигиена с основами
экологии человека, военная гигиена»





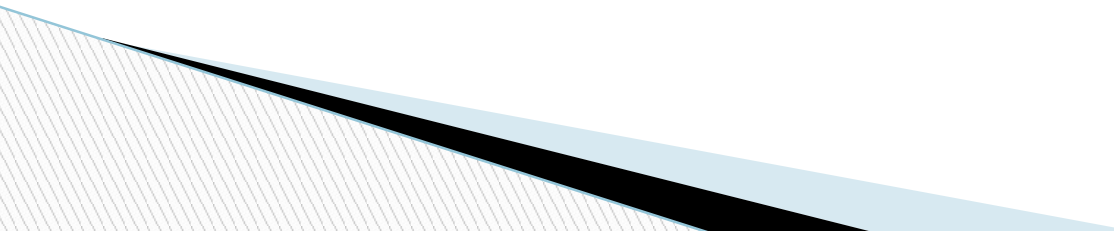
Тема

**Комплексная оценка
здоровья детей и
подростков**



Цель занятия

Освоить методологию комплексной
оценки здоровья

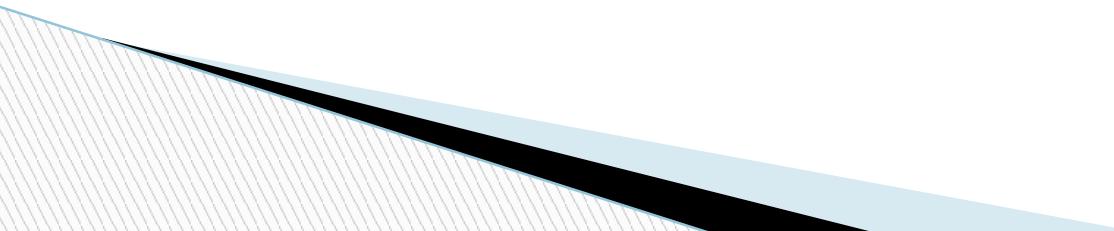
- критерии,
 - принципы формирования групп
 - характеристика групп,
 - факторы, формирующие здоровье
- 

Умения, навыки

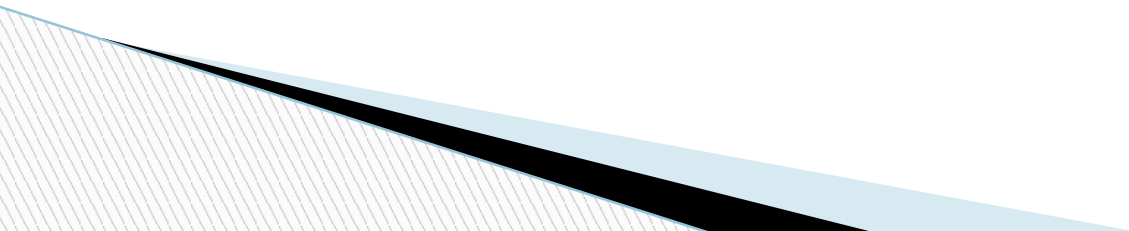
Уметь

- обосновать группу здоровья,
- планировать профилактические и лечебно-оздоровительные мероприятия.

Вопросы

- Определение понятия «здоровье человека».
 - Факторы, влияющие на состояние здоровья в различные возрастные периоды.
 - Критерии для оценки здоровья детей и подростков.
 - Характеристика групп здоровья детей и подростков
 - Структура заболеваемости детей и подростков в различные возрастные периоды.
 - Динамика состояния здоровья и заболеваемости.
 - Основные направления управления здоровьем детей и подростков.
- 

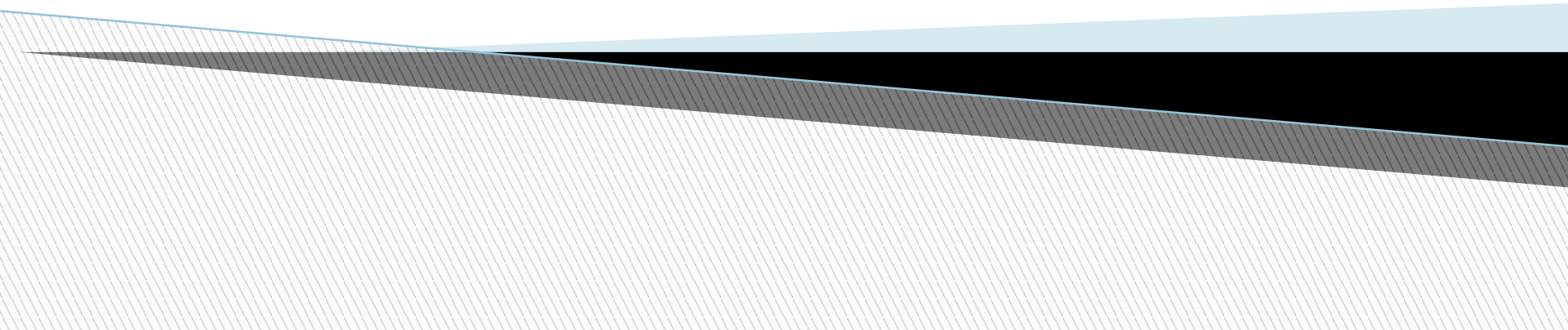
Входной контроль



Входной контроль



**Здоровье – это состояние
полного физического, душевного и
социального благополучия, а не
только отсутствие болезней и
повреждений
(ВОЗ, 1948)**



Критерии здоровья (инд.)

(приказ МЗ РФ № 621 от 30.12.2003)

- * наличие или отсутствие хронических заболеваний**
- * уровень функционального состояния основных систем организма**
 - * степень сопротивляемости организма неблагоприятным внешним воздействиям**
- * уровень достигнутого развития и степень его гармоничности**

Алгоритм оценки здоровья

- ✓ сбор фактического материала
- ✓ определение и обоснование группы здоровья (1 – 5) по 4 критериям
- ✓ выявление причинно-следственных связей
- ✓ разработка профилактических мероприятий

Протокол.

1 этап – обоснование группы здоровья

критерий	фактическая информация	оценка

Протокол, продолжение

▣ Критерий «функциональное состояние»:

✓ *Оценка ОДА –*

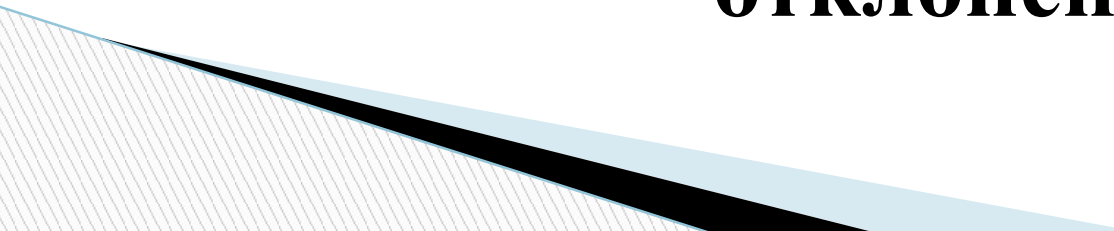
- соматоскопические показатели (обязательно тип осанки, результаты плантографии).
- физиометрические показатели

✓ *Кардиореспираторная система* (физиометрические показатели)

Характеристика групп

Первая группа –

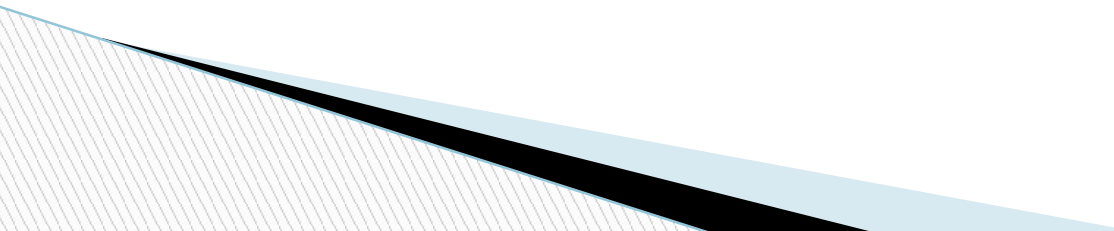
лица, у которых отсутствуют хронические заболевания, не болевшие или редко болевшие за период наблюдения и имеющие нормальное, соответствующее возрасту физическое и нервно-психическое развитие (здоровые, без отклонений).



Характеристика групп

Вторую группу

составляют дети и подростки, не страдающие хроническими заболеваниями, но имеющие некоторые функциональные и морфологические отклонения, а также часто (4 раза в год и более или длительно (более 25 дней по одному заболеванию) болеющие.



Характеристика групп

Третья группа

объединяет лиц с врожденной патологией и имеющих хронические заболевания в состоянии компенсации, с редкими не тяжело протекающими обострениями хронического заболевания, без выраженного нарушения общего состояния и самочувствия (больные в состоянии компенсации)

Характеристика групп

К четвертой группе

относятся лица с хроническими заболеваниями, врожденными пороками развития в состоянии субкомпенсации, с нарушениями общего состояния и самочувствия после обострения, с затяжным периодом реконвалесценции после острых интеркуррентных заболеваний (больные в состоянии субкомпенсации).

Характеристика групп

В пятую группу

включают больных с тяжелыми хроническими заболеваниями в состоянии декомпенсации и со значительно сниженными функциональными возможностями (больные в состоянии декомпенсации).

Как правило, такие больные не посещают детские и подростковые учреждения общего профиля и массовыми осмотрами не охватываются.

Технология оценки

1-ый критерий.

Оценка *физического развития* комплексным методом (см. «Методы оценки физического развития.»).

2-ой критерий.

Установление наличия или отсутствия *хронических заболеваний* и отнесение ребенка к определенной группе здоровья проводится на момент обследования на основании приведенной в приказе МЗ РФ инструкции

Так как у ребенка может быть не одно заболевание, то, естественно, учитываются все, при этом оценка проводится по наиболее тяжелому из них.

Технология оценки

3-ий критерий.

Функциональное состояние организма

- ✓ максимальное и минимальное АД,
- ✓ частота сердечных сокращений,
- ✓ жизненная емкость легких,
- ✓ показатели кистевой динамометрии
- Оценка - центильным методом по следующей схеме:

- ✓ *отличное* - показатели ЖЕЛ и мышечной силы не ниже, чем по 6 центильному интервалу
 - ✓ *хорошее* - те же показатели не ниже, чем по 4 интервалу
 - ✓ *удовлетворительное* – когда один или оба показателя в 3 и 2 интервалах
 - ✓ *неудовлетворительное* - когда один или оба показателя в 1 центильном интервале
- Оценка артериального давления проводится с учетом соответствия биологического возраста паспортному:

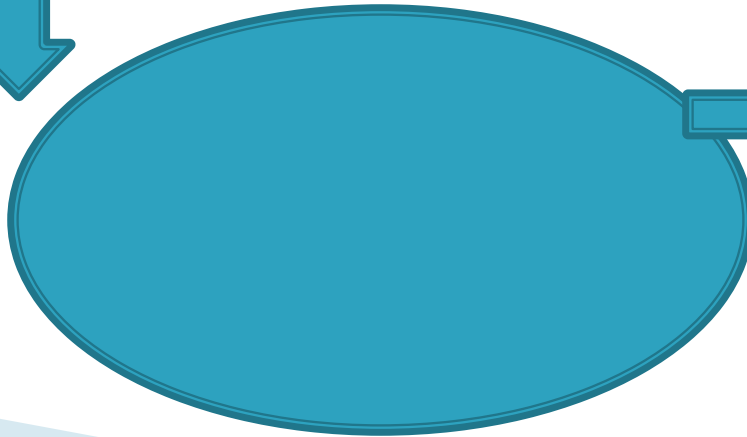
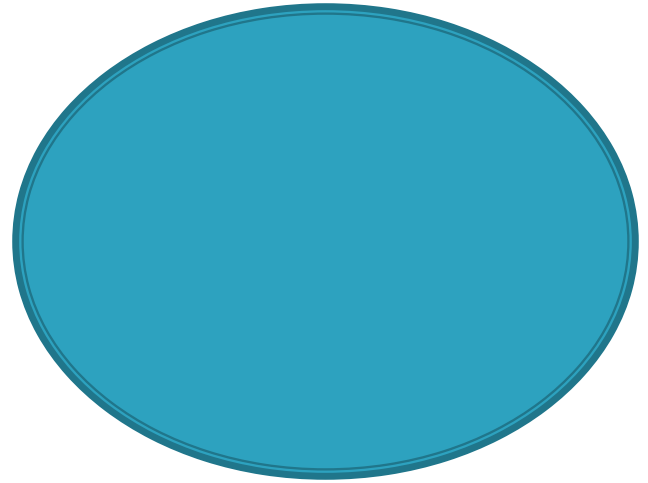
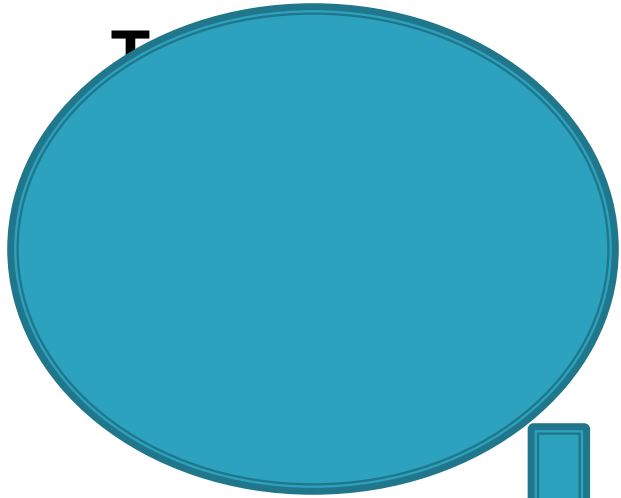
Технология оценки

▣ 4 критерий Резистентность –

совокупность генетически детерминированных неспецифических защитных механизмов, обуславливающих невосприимчивость к инфекциям.

- ▣ Степень резистентности определяется по
- ✓ кратности острых заболеваний, включая обострения хронических в течение года, предшествовавшего осмотру.
- ✓ продолжительности
- ▣ В том случае, если наблюдение было менее продолжительным, оценка резистентности проводится по индексу острых заболеваний

- ▣ К частоболеющим а, следовательно, ко второй группе здоровья, относятся дети, болевшие 4 и более раз или имеющие индекс острых заболеваний 0,33 и выше.
- ▣ Возрастные критерии для выделения групп часто болеющих детей:
- ✓ 1 год жизни - 4 острых заболевания в год и более
- ✓ 2-3 года - 6 острых заболеваний в год и более
- ✓ 4 года - 5 острых заболеваний в год и более
- ✓ 5-6 лет - 5 острых заболеваний в год и более
- ✓ старше 6 лет – 3 острых заболевания в год и более
- ▣ О сниженной сопротивляемости свидетельствует длительность более 25 дней по одному заболеванию.



Факторы, формирующие здоровье

- Биологические

- Социальные

- Гигиенические

- Биологические

- Социально-
гигиенические

Социально-гигиенические факторы

Благоприятные

- 1. Соответствие окружающей среды гигиеническим нормативам
- 2. Оптимальный двигательный режим
- 3. Закаливание
- 4. Сбалансированное питание
- 5. Рациональный суточный режим
- 6. Здоровый образ жизни

Социально-гигиенические факторы

Неблагоприятные (факторы риска)

- 1. Нарушения гигиенических требований к окружающей среде и условиям жизнедеятельности
- 2. Недостаточная или избыточная двигательная активность
- 3. Нарушения режима дня и учебно-воспитательного процесса
- 4. Недостатки в организации питания
- 5. Отсутствие гигиенических навыков и здорового образа жизни
- 6. Неблагоприятный психологический климат в семье и коллективе.

Мероприятия

▣ Два вектора

▣ *Ребенок*

- ✓ дополнительное обследование – консультации узких специалистов
- ✓ лечение
- ✓ обоснование социальной дееспособности

▣ *Среда* развития, воспитания, обучения

Мероприятия

- -Определение группы здоровья и проведение лечебно-оздоровительных мероприятий
- -Определение объема учебно-производственной нагрузки
- -Определение групп физического воспитания и объема спортивной нагрузки
- -Проведение периодических медицинских осмотров
- -Определение школьной зрелости и профессиональной пригодности
- -Разработка режима дня, питания и их организация
- -Текущий санитарный надзор за дошкольными и школьными заведениями

Мероприятия

- ▣ *Для лиц, входящих в первую группу здоровья,* организуется учебная, трудовая и спортивная деятельность без каких-либо ограничений в соответствии с существующими программами учебно-воспитательного процесса. Педиатр или терапевт подросткового кабинета в обычные (плановые) сроки проводят их профилактический осмотр. Врачебные назначения при этом состоят из обычных общеоздоровительных мероприятий, которые оказывают тренирующее воздействие на организм.
- ▣ Дети, принадлежащие к остальным группам, находятся на диспансерном учете у педиатра и/или узких специалистов. Оздоровительные и лечебные мероприятия разрабатываются для них с учетом имеющихся отклонений

Мероприятия

- ▣ *Дети и подростки, входящие во вторую группу здоровья (иногда ее называют группой риска),*
требуют более пристального внимания врачей. Дело в том, что данный контингент нуждается в комплексе оздоровительных мероприятий, своевременное проведение которых обладает наибольшей эффективностью в предупреждении развития хронической патологии в детском и подростковом возрасте. Особое значение имеют гигиенические рекомендации по повышению резистентности организма неспецифическими средствами: оптимальная двигательная активность, закаливание естественными факторами природы, рациональный режим дня, дополнительная витаминизация продуктов питания. Сроки повторных медицинских осмотров устанавливаются врачом индивидуально с учетом направленности морфофункциональных отклонений и степени резистентности организма.

Мероприятия

▣ *Дети и подростки, отнесенные к третьей, четвертой и пятой группам здоровья,*

находятся на диспансерном наблюдении у врачей разных специальностей в соответствии с существующими методическими рекомендациями по диспансеризации детского населения. Больные получают необходимую лечебную и профилактическую помощь, обусловленную наличием той или иной формы патологии и степенью компенсации. В детских и подростковых учреждениях для них создается щадящий режим дня, удлиняется продолжительность отдыха и ночного сна, ограничивается объем и интенсивность физических нагрузок и др. При необходимости больных хроническими заболеваниями или имеющих врожденные пороки развития направляют в специальные детские и подростковые учреждения, где с учетом особенностей патологии целенаправленно проводится лечение и воспитание.

Физическое воспитание

□ Физическое воспитание –

*организованный процесс
воздействия на человека
физических упражнений,
гигиенических мероприятий и
естественных сил природы
для обеспечения
определённого уровня
физического развития,
двигательных качеств,
воспитаний умений и навыков
с целью лучшей подготовки к
разнообразной деятельности
в обществ.*

Гигиенические принципы

- *наличие оптимального двигательного режима с учётом потребностей растущего организма в движениях и его функциональных возможностей;*
- *дифференцированное применение средств и форм физического воспитания в зависимости от возраста, пола, состояния здоровья и физической подготовленности детей и подростков;*
- *систематичность занятий, постепенное увеличение нагрузок и комплексное использование разнообразных средств и форм физического воспитания;*
- *создание благоприятных условий внешней среды во время занятий физической культурой и спортом.*

Физическое воспитание

Медицинский контроль

- ▣ Распределение на группы для занятий физкультурой
- ▣ Гигиеническая оценка занятий, уроков
 - ▣ Санитарно-гигиеническая оценка мест проведения
 - ▣ Профилактика спортивного травматизма
- ▣ Санпросвербота

Обоснование группы для занятий физкультурой

- ◆ анализ анамнестических данных
- ◆ оценка здоровья с обязательным исследованием функционального состояния сердечно-сосудистой системы
 - ◆ определение физической подготовленности (тренированности)
 - ◆ рекомендации

Характеристика групп (школьники)

- ▣ *К основной медицинской группе* относятся школьники, у которых нет отклонений в состоянии здоровья и физическом развитии. Сюда могут быть отнесены и учащиеся с незначительными, чаще функциональными отклонениями, но не отстающие от сверстников в физическом развитии и физической подготовленности. Школьникам этой группы разрешаются занятия в полном объеме по программе физического воспитания. Кроме того, врач должен дать им в зависимости от особенностей телосложения, типологической направленности высшей нервной деятельности, функционального состояния и индивидуальных склонностей рекомендацию в отношении занятий каким-либо видом спорта. При этом следует помнить об относительных противопоказаниях к занятиям спортом.

Функциональные пробы

- ▣ Клиностатическая («лежаче-стоячая») ▣ Комбинированная проба Летунова (три момента)
- ▣ Проба Леви-Гориневской (30 подскоков за 15 секунд) ▣ Гарвардский степ-тест (ступенька)

ДОШКОЛЬНИКИ

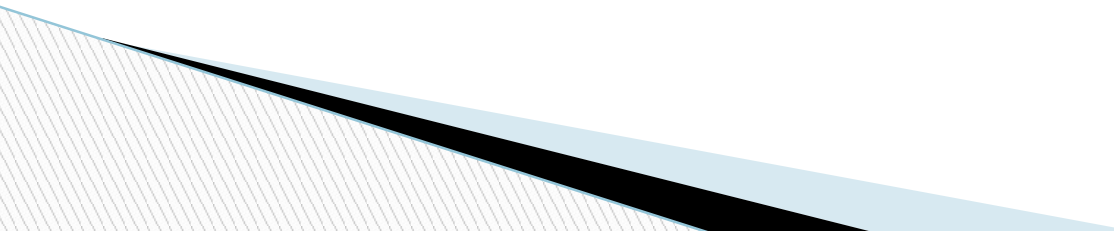
ШКОЛЬНИКИ

Проба Леви-Гориневской

Тип реагирования	Объективные данные	Субъективное состояние
<i>Обычный</i>	Учащение пульса на 1 – 6 за 1С с, увеличение амплитуды АД на 5 – 10 мм рт. ст. Реституция пульса и дыхания на 1 – 2-й минуте	Самочувствие хорошее
<i>Незначительные отклонения</i>	Учащение пульса и дыхания неадекватно полученной нагрузке. Реституция пульса затягивается до 3-х мин.	Видимых нарушений в самочувствии не наблюдается
<i>Значительные отклонения</i>	Одышка, извращённая реакция АД или снижается максимальное, или резко падает минимальное. Восстановление пульса до исходной величины происходит на 4-й минуте и позже (иногда на 7 – 8-й минуте), ухудшается его	Самочувствие ухудшается

Типы реагирования сердечно-сосудистой системы

□ Рис.



Характеристика групп

- ▣ *К подготовительной медицинской группе* относятся школьники, имеющие незначительные отклонения в состоянии здоровья при физическом развитии без существенных функциональных отклонениях, но не имеющие достаточной степени физической подготовленности. Дети этой группы могут заниматься по школьной программе при условии исключения некоторых видов физических упражнений (в зависимости от характера и степени отклонений). Программный материал они должны осваивать постепенно; нормативы, по которым определяется их успеваемость, разрабатываются учителем индивидуально с учетом имеющегося у каждого из них отклонения.

Характеристика групп.

Подготовительная, продолжение

- Занятия в каких-либо спортивных секциях им запрещаются, но настойчиво рекомендуются дополнительные занятия в группах общефизической подготовки или в домашних условиях, направленные на ликвидацию имеющихся недостатков в физической подготовке. Учитель физкультуры совместно с врачом составляет индивидуальные комплексы-задания упражнений, направленные на расширение функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы и системы дыхания, на укрепление определенных групп мышц, на освоение отстающего двигательного навыка или повышение уровня того или иного двигательного качества.

Характеристика групп

- ▣ *К специальной медицинской группе* относятся учащиеся со значительными отклонениями постоянного или временного характера в состоянии здоровья или физическом развитии, не мешающими выполнению обычной учебной работы в школе, но являющимися противопоказанием к занятиям физической культуры по школьным программам.
- ▣ С большей частью этих школьников (спецгруппа А) занятия физической культурой должны строиться по особым программам с учетом характера и степени отклонений в состоянии здоровья и физическом развитии.

Характеристика групп.

Специальная, продолжение

- Контрольные нормативы устанавливаются на основании предварительных результатов, показанных на уроках, строго индивидуально. Меньшая часть детей (спецгруппа Б) направляется на специальные занятия лечебной физической культурой в лечебно-профилактические учреждения.
- Перевод из специальной группы в подготовительную и из подготовительной в основную производится при очередном ежегодном обследовании, а досрочно — после дополнительного обследования по представлению преподавателя физкультуры и по мере улучшения в состоянии здоровья и нарастании физической подготовленности и функциональной готовности организма школьников.

Закаливание

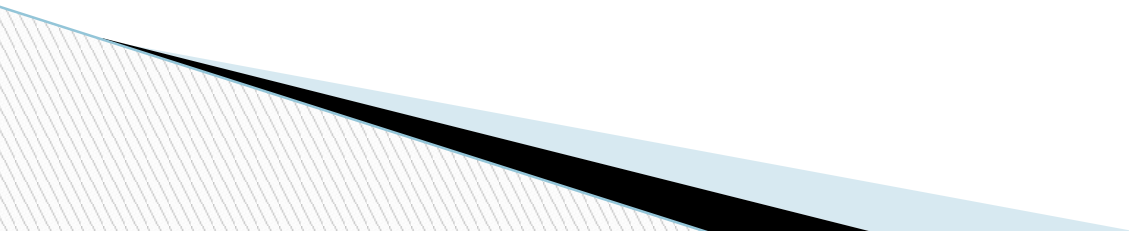
▣ Средства

▣ Принципы

▣ Виды

▣ Формы

Технология активного закаливания



Протокол (продолжение)

- Рекомендации

Пример решения задачи

Условие:

- ▣ Девочка 11 лет.
- ▣ длина тела – 148,5 см - 4 центильный интервал
- ▣ масса тела – 53,0 кг - 6 центильный интервал
- ▣ окружность грудной клетки – 82,0 см - 6 центильный интервал
- ▣ ЖЕЛ – 1780 мл - 3 центильный интервал
- ▣ мышечная сила правой кисти – 16,0 кг - 3 центильный интервал
- ▣ толщина жировой складки – 2,0 см - 6 центильный интервал
- ▣ пульс – 100 уд/мин - 6 центильный интервал
- ▣ максимальное давление – 116 мм рт.ст. - 7 центильный интервал
- ▣ минимальное АД – 65 мм рт.ст. - 6 центильный интервал
- ▣ Число постоянных зубов – 22,
- ▣ половая формула – $Ma_1P_1Ax_0Me_0$
- ▣ Девочка в течение предшествующего года 6 раз болела ОРЗ.
- ▣ Хронических заболеваний не имеет.

Решение:

- ▣ 1 критерий - Физическое развитие девочки среднее дисгармоничное (за счет повышенного жирового отложения). Уровень биологического развития соответствует паспортному возрасту
- ▣ 2 критерий - Физиометрические показатели – удовлетворительные. Тахикардия. Артериальная гипертензия.
- ▣ 3 критерий - Анализ заболеваемости указывает на снижение иммунобиологической резистентности организма.
- ▣ 4 критерий - Хронических заболеваний не имеет.

Пример решения (продолжение)

▣ **Заключение:**

По состоянию здоровья девочка должна быть отнесена ко II (второй) группе здоровья ввиду дисгармоничного развития за счет избыточного жировоголожения, артериальной гипертензии, тахикардии и принадлежности к группе ЧДБ.

▣ **Рекомендации:**

- ✓ консультация кардиолога,
- ✓ исключение эндокринологической патологии (полный анамнез, генеалогическое древо, образ жизни, особенности питания; при необходимости – консультация эндокринолога)
- ✓ коррекция режима и характера питания;
- ✓ занятие физкультурой в подготовительной группе (более подробные рекомендации после консультации кардиолога)
- ✓ проведение закаливающих процедур.

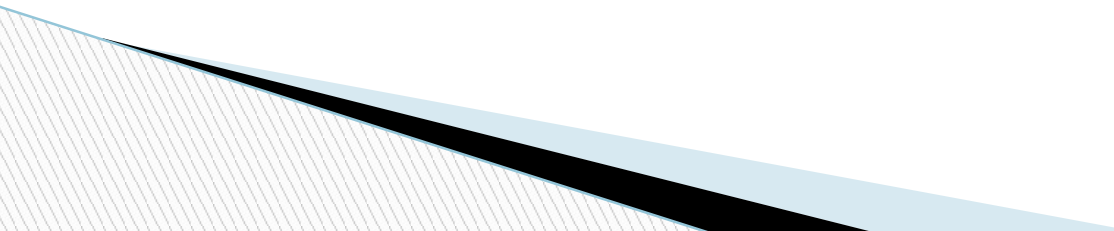
ОТВЕТЫ

№№ задачи					Группа здоровья
	Физ. развит и	сопрот ивляем ость	Функц. ОДА осанка\стопа	Хрон. заболеван ия	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

ОТВЕТЫ

№№ задачи					Группа здор овья
	Физ. развит ие	Сопрот ивляем о сть	Функц. ОДА осанка\стопа	Хрон. заболевания	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

Оценка популяционного здоровья

- Характеристики индивидуального здоровья
 - Демографические
 - Медико-статистические
 - Социологические
- 

Оценка популяционного здоровья

- Общая заболеваемость (уровень и структура)
- Острая заболеваемость (уровень и структура).
- Заболеваемость детей в случаях, в днях на 1 ребенка.
- Процент часто болеющих детей (ЧБД).
- Процент детей с отклонениями в состоянии здоровья, с хроническими заболеваниями.
- Процент детей, отнесенных по состоянию здоровья к медицинским группам
 - для занятий физической культурой (основная, подготовительная, специальная).
- Процент детей, функционально незрелых к обучению.
- Процент детей с нарушениями состояния здоровья, вызванными адаптацией к дошкольному учреждению, школе.
- Процент детей, нуждавшихся в оздоровительных мероприятиях.
- Распределение детей по группам здоровья.

Показатели здоровья

▣ Индекс здоровья

Удельный вес (%) детей, не болевших в течение года, среди всех обследованных

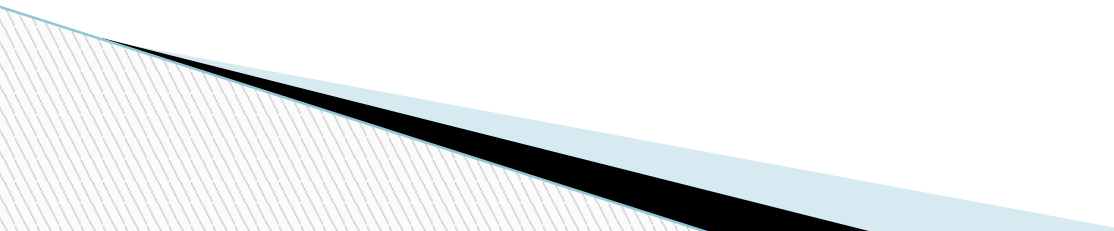
▣ Патологическая пораженность

Частота (%) хронических заболеваний, функциональных отклонений к общему числу обследованных

▣ Показатель ЧДБ

Количество часто и длительно болеющих \ к числу обследованных (средняя численность контингента)

Источники информации о здоровье

- ▣ Профилактические осмотры
 - ▣ Диспансеризация
 - ▣ Реализация национальных, региональных, городских проектов, программ
 - ▣ Научные исследования
- 

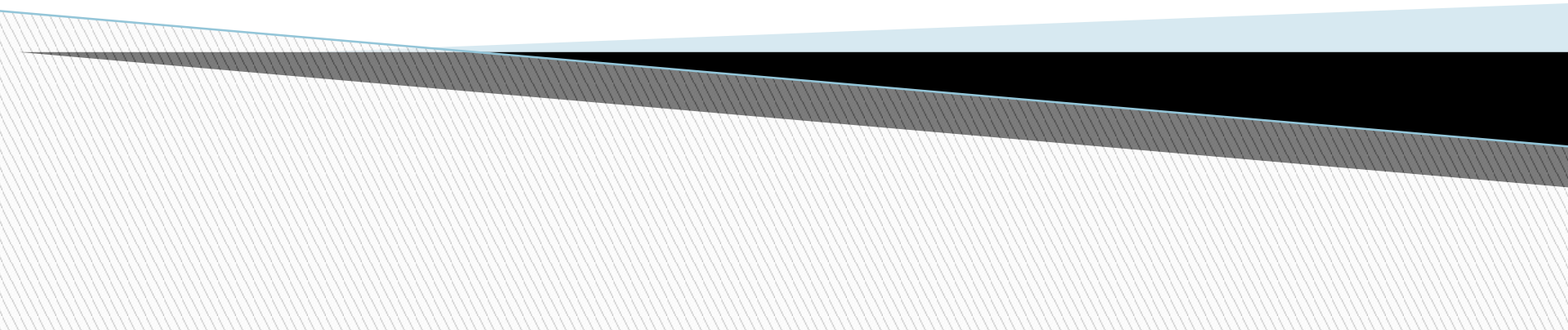
Популяционное здоровье

□ Стратегия управления здоровьем в ДЕТСКИХ КОЛЛЕКТИВАХ И ПОПУЛЯЦИЯХ

- ✓ *Получение статистических показателей о состоянии*
- ✓ *здоровья коллективов по данным диспансеризации детей и подростков.*
- ✓ *Установление причинно-следственных связей с ведущими факторами, формирующими здоровье.*
- ✓ *Разработка комплекса профилактических мероприятий и их реализация путем воздействия на окружающую среду и организм .*

□

**Что запомнили,
что усвоили**



Итоговый контроль

1. Физическое развитие – один из основных критериев ###
2. При наличии хронических заболеваний в стадии компенсации ребенок относится к ### группе здоровья (цифра):

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

- 3 Установите соответствие групп здоровья основным характеристикам детей и подростков:**
- L1: вторая**
 - L2: третья**
 - L3: четвертая**
 - R1: снижение резистентности, наличие функциональных отклонений**
 - R2: хронические заболевания в стадии компенсации**
 - R3: хронические заболевания в стадии субкомпенсации**
 - R4: хронические заболевания в стадии декомпенсации**

Итоговый контроль

4. Степень сопротивляемости организма выявляется по:

1. иммунограмме
2. частоте и длительности острых заболеваний
3. длительности хронических заболеваний

5. Количество заболеваний в течение года, позволяющее отнести ребенка во вторую группу здоровья

Итоговый контроль

6. Длительность (дни) острого заболевания (или обострения), позволяющая отнести ребенка ко второй группе здоровья:

1. 10-14
2. 15-19
3. 20-24
4. 25 и >

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

- 7. При отставании в биологическом развитии и отсутствии функциональных отклонений ребенок относится к ### группе здоровья (цифра):**

- 8. Ребенок, отстающий в биологическом развитии и имеющий хроническое заболевание в компенсированной форме, относится к ### группе здоровья (цифра):**

- 9. При наличии функциональных отклонений ребенок с хронической патологией относится к ### группе здоровья (цифра):**

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

10. Установите соответствие групп здоровья у детей с разными заболеваниями:

L1: нарушение осанки, уплощение стопы

L2: сколиоз, плоскостопие

R1: вторая

R2: третья

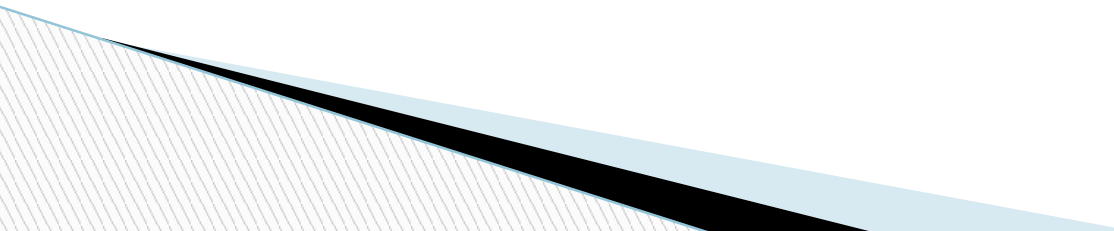
R3: четвертая

Итоговый контроль

11. Индекс здоровья - это

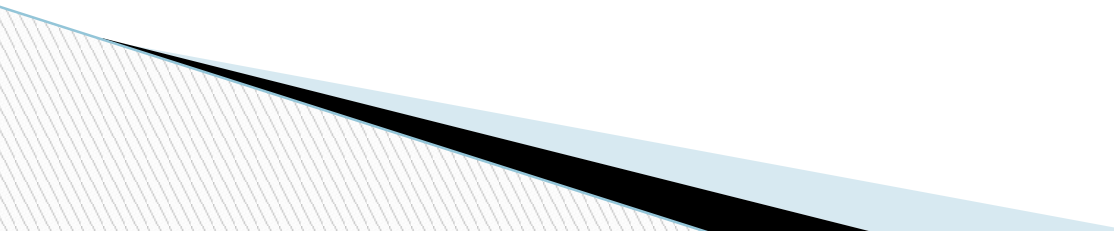
ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

12. Критерий оценки индивидуального здоровья:

1. отсутствие острых и хронических заболеваний
 2. функциональное состояние, степень сопротивляемости
 3. степень сопротивляемости и готовности к школе
- 

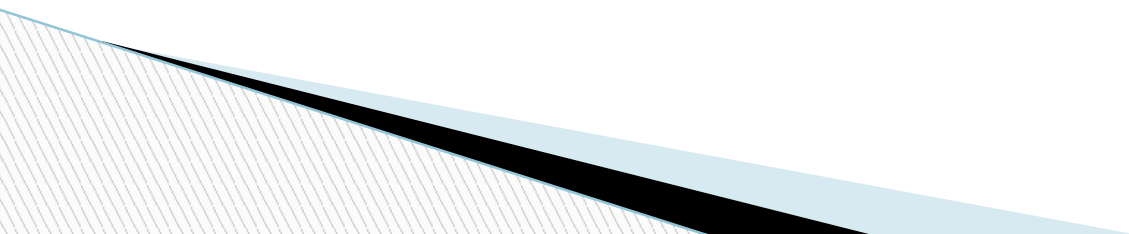
Итоговый контроль

13. Критерий оценки индивидуального здоровья:

1. уровень и гармоничность физического развития
 2. отсутствие острых заболеваний
 3. степень сопротивляемости и готовности к школе
- 

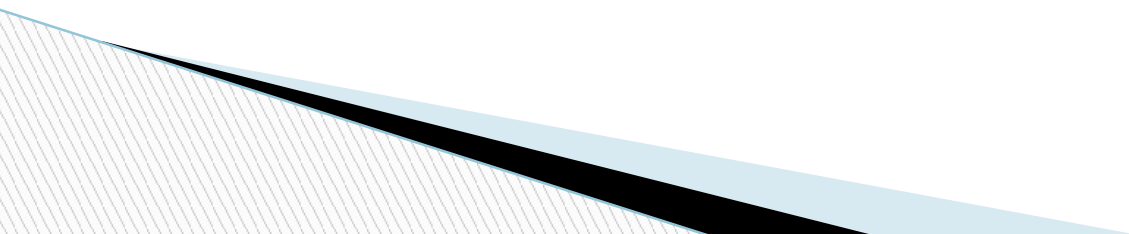
Итоговый контроль

14.



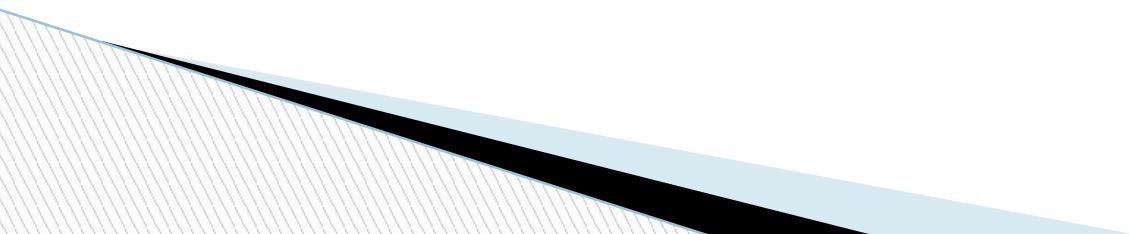
Итоговый контроль

15.



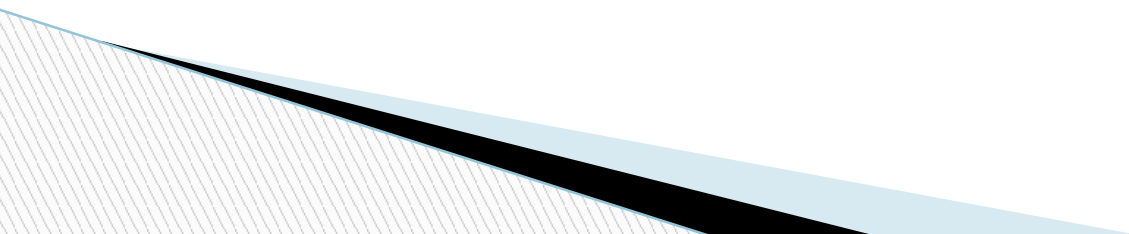
Итоговый контроль

16.



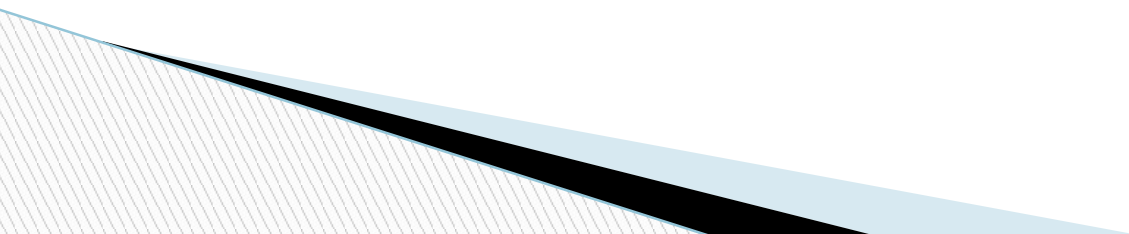
Итоговый контроль

17.



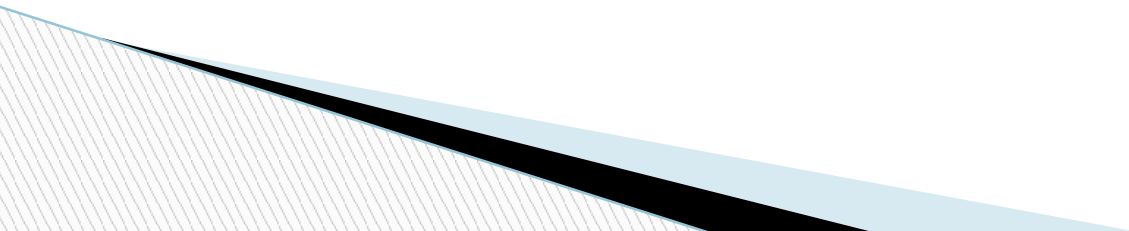
Итоговый контроль

18.



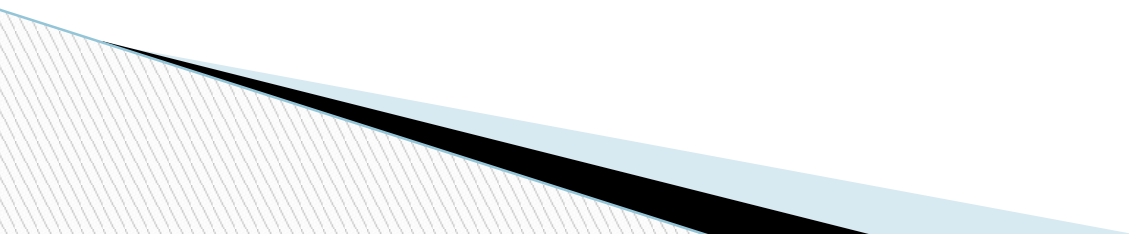
Итоговый контроль

19.

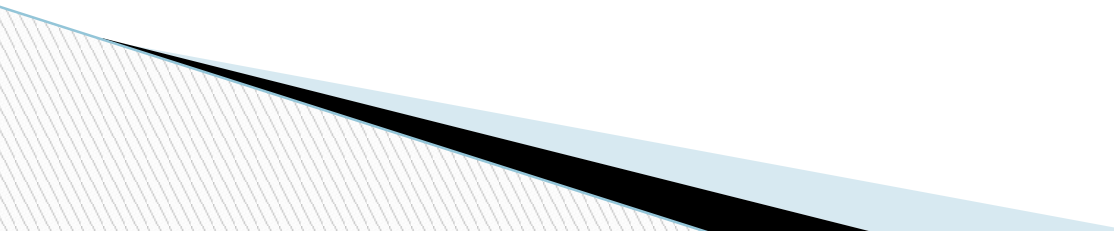


Итоговый контроль

20.



Критерии оценки выполнения тестовых заданий

- ◆ Отлично – 100-91%
 - ◆ Хорошо - 90 – 81%
 - ◆ Удовлетворительно - 80 – 71%
 - ◆ Неудовлетворительно – 70% и менее
- 



Тема следующего занятия:

**Гигиена образовательной деятельности.
Определение готовности к началу
обучения в школе**

