

**Лекция «Ультрафиолетовая недостаточность,
ее проявление и профилактика. Физиолого-
гигиенические особенности закаливания.»**

Д.м.н. профессор А.Н. Полякова

УФ излучение – невидимое глазу электромагнитное излучение, которое занимает промежуточное положение между коротковолновой границей видимого спектра и рентгеновским излучением

Спектральная характеристика УФ излучения

А.Длинноволновые лучи	320-400 нм	Загар
В.Средневолновые лучи	290-320 нм	Загар, витаминообразующие, повышение резистентности, слабое бактерицидное действие
С. Коротковолновое излучение	200-280 нм	Сильное бактерицидное действие

СПЕКТРАЛЬНЫЙ СОСТАВ СОЛНЕЧНЫХ ВАНН ЗАВИСИТ:

- **ОТ ВРЕМЕНИ ГОДА;**
- **ОТ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ШИРОТЫ;**
- **ОТ ВЫСОТЫ НАД УРОВНЕМ МОРЯ (ВОЗРАСТАЕТ С
ВЫСОТОЙ. НА КАЖДЫЙ КМ ВЫСОТЫ НА 6%);**
- **ОБЛАЧНОСТИ (ОБЛАКА РАССЕЙВАЮТ УФ ЛУЧИ,
ТЕМНЫЕ ТУЧИ СПОСОБНЫ ПОЛНОСТЬЮ
БЛОКИРОВАТЬ);**

СВОЙСТВА УФ ЛУЧЕЙ

1. Слабо отражаются от гладких поверхностей.
2. Лучше отражаются от матовых и шероховатых поверхностей;
3. Хорошо отражаются от снега (80%), песка (до 25%). От воды – 7%
4. Наилучшим образом поглощаются кожей, жировой тканью, эритроцитами крови

Под воздействием УФ излучения в коже образуется две группы веществ

Специфический витамин Д

Неспецифические – гистамин, ацетилхолин, аденозин – продукты расщепления белков, биологически активные вещества, которые способствуют расширению сосудов, появлению эритем и загара

ЗНАЧЕНИЕ УФ ИЗЛУЧЕНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗМА

- 1. Нормализует фосфорно-кальциевый обмен.**
- 2. Образует витамин Д3 из эргостерина.**
- 3. Повышает иммунобиологическую реактивность организма.**
- 4. Является мощным средством закаливания, регулирует гомеостаз.**
- 5. Уплотняет клеточные и сосудистые тканевые мембраны, повышаются барьерные свойства тканей.**
- 6. Снижается активность щелочной фосфатазы, которая регулирует отложения Са и Р в костной ткани.**
- 7. При недостатке УФ лучей увеличивается количество щелочной фосфатазы, замедляется всасывание пищевого кальция и фосфора.**
- 8. УФ излучение обладает выраженным бактерицидным действием, в основе которого лежит фотохимическое разрушение белковой структуры микробной клетки.**
- 9. УФ лучи стимулируют симпатико-адреналовую систему, что способствует повышению иммунобиологической реакции.**
- 10. При недостатке УФ лучей у детей развивается рахит, у взрослых – остеопороз или остеомаляция**

**УФ-недостаточность
проявляется у следу-
ющих категорий
населения**

- Жители Крайнего Севера, северных широт.
- Работающие под землей.
- Работающие в зданиях без естественного света.
- Жители средней полосы (с ноября по февраль)

**ПРИЗНАКИ СВЕТОВОГО
ГОЛОДАНИЯ:**

1. Повышенная утомляемость.
2. Головная боль.
3. Увеличение частоты простудных заболеваний.

ПОКАЗАТЕЛИ УФ – НЕДОСТАТОЧНОСТИ

- 1. Нарушение фосфорно-кальциевого обмена.**
- 2. Снижение неорганического фосфора в крови.**
- 3. Повышение активности щелочной фосфотазы.**
- 4. Снижение неспецифической резистентности организма.**
- 5. Повышение ломкости сосудов**

ПРИМЕНЕНИЕ УФ ИЗЛУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОЙ И ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

- 1. Повышение иммунобиологической реактивности организма (профилактика УФ недостаточности).**
- 2. При лечении различных заболеваний (зева, носоглотки, профилактика рахита и т.д.).**
- 3. Оздоровление окружающей среды (санация воздуха в ДОУ, больницах, пром. предприятиях, обеззараживание воды).**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УФ ИЗЛУЧЕНИЯ В ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ЦЕЛЯХ

- 1. Облучательные установки длительного действия (оборудование эритемных люминесцентных ламп в сети общего освещения с длиной волны 280-380 нм).**
- 2. Профилактическое облучение рекомендуется только в осенне-зимний и ранний весенний период (с 1 ноября по 1 апреля).**
- 3. Освещенность в помещении должна быть не менее 200 люкс.**

Помещения, учреждения, где рекомендуется оборудование облучательных установок.

- 1. Детские
- 2. Лечебно-профилактические
- 3. Промышленные предприятия без естественного света.

Заболевания, возникающие у человека при увеличении суммарной эритемной дозы.

- 1. Ожоги
- 2. Фотодерматоз
- 3. Кератоконъюнктивит

Противопоказаниями для облучения человека искусственным УФ излучением являются:

- 1. Заболевания активной формой туберкулеза
- 2. Заболевания щитовидной железы
- 3. Злокачественные новообразования
- 4. Резко выраженный атеросклероз.

УФ БАКТЕРИЦИДНОЕ ОБЛУЧЕНИЕ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ НАПРАВЛЕНО:

- 1. На снижение количества микроорганизмов (естественная микрофлора воздуха значительно устойчивее, патогенная микрофлора, находящаяся в капельной фазе погибает быстро).**
- 2. На профилактику инфекционных заболеваний.**
- 3. На соблюдение санитарных норм и правил по устройству и содержанию помещений.**

Помещения I категории, где оборудуются бактерицидные лампы для обеззараживания воздуха.

- 1. Операционные
- 2. Детские палаты роддомов.
- 3. Палаты для недоношенных детей.

Помещения с бактерицидными установками подразделяют на две группы:

- А, в которых обеззараживание воздуха осуществляют в присутствии людей в течение рабочего дня;**
- Б, в которых обеззараживание воздуха осуществляют в отсутствии людей.**

Высота помещения, в котором предполагается размещение бактерицидной установки, должна быть не менее 3м.

В помещениях группы А для обеззараживания воздуха необходимо применять ультрафиолетовые бактерицидные установки с закрытыми облучателями, исключая возможность облучения ультрафиолетовым излучением людей, находящихся в этом помещении.

Ультрафиолетовое бактерицидное облучение воздушной среды помещений осуществляют с помощью ультрафиолетовых бактерицидных установок. Оно является санитарно-противоэпидемическим (профилактическим) мероприятием, направленным на снижение количества микроорганизмов и профилактику инфекционных заболеваний, и способствующим соблюдению санитарных норм и правил по устройству и содержанию помещений. При их работе контролируется содержание в воздухе озона и ртути.

Ультрафиолетовые бактерицидные установки должны использоваться в помещениях с повышенным риском распространения возбудителей инфекций: в лечебно-профилактических, дошкольных, школьных, производственных и общественных организациях и других помещениях с большим скоплением людей.

Использование ультрафиолетовых бактерицидных установок, в которых 1 лампа рассчитана на 22 м³ воздуха бактерицидных ламп, наряду с обеспечением надлежащих условий оздоровления среды обитания должно исключить возможность вредного воздействия на человека избыточного облучения, чрезмерной концентрации озона и паров ртути.

**Помещения, подлежащие оборудованию
бактерицидными облучателями для обеззараживания
воздуха, в зависимости от категории.**

Категория помещений	Типы помещения
I	Операционные, предоперационные, детские палаты роддомов, палаты для недоношенных детей
II	Перевязочные, комнаты стерилизации и пастеризации грудного молока, палаты и отделения иммуноослабленных больных, палаты реанимационных отделений, бактериологические и вирусологические лаборатории

ПРИМЕНЕНИЕ ОТКРЫТЫХ ЛАМП

- 1. Открытые бактерицидные лампы применяются в отсутствии людей в перерывах между работой, ночью, или в специально отведенное время – до начала работы на 1-2 часа.**
- 2. Выключатели для открытых ламп следует размещать перед входом в производственное помещение и оборудовать сигнальной надписью «Горят бактерицидные лампы» или «не входить, включен бактерицидный облучатель».**
Нахождение людей в помещениях, в которых работают незранированные лампы, ЗАПРЕЩАЕТСЯ.
- 3. Вход в помещение разрешается только после отключения незранированной бактерицидной лампы, а длительное пребывание в указанном помещении – только через 15 минут после отключения.**

Применение экранированных ламп

- **Дезинфекцию воздуха в присутствии людей можно проводить, размещая экранированные бактерицидные лампы равномерно по всему помещению в специальной арматуре на высоте не ниже 2м от пола.**
- **Лампы экранированы снизу, что допускает облучать верхние слои воздуха, а нижние слои воздуха обеззараживаются за счет конвекции. Лучше проводить облучение 3-4 раза в день с перерывами.**

Оптимальными климатическими параметрами для работы бактерицидных облучателей является температура окружающего воздуха 18-25°C и относительная влажность не более 65%.

Средний срок службы бактерицидной лампы составляет 1500 часов.

БАКТЕРИЦИДНОЕ ДЕЙСТВИЕ УФ ИЗЛУЧЕНИЯ ЗАВИСИТ

- 1. От влажности воздуха (с увеличением влажности бактерицидный эффект снижается. С уменьшением влажности воздуха в помещении чувствительность микроорганизмов повышается в 20-50 раз).**
- 2. От температуры воздуха (при высокой температуре воздуха действие УФ излучение повышает свое бактерицидное действие)**

ВИДЫ БАКТЕРИЦИДНЫХ ОБЛУЧАТЕЛЕЙ (РЕЦИРКУЛЯТОРОВ)

Облучатели выпускаются нескольких видов:

- Настенные;**
- Потолочные;**
- Передвижные;**
- Стационарные**

Облучатели-рециркуляторы могут работать как в присутствии, так и в отсутствии людей.

Дезар – 2 имеет 2 лампы мощностью по 16 вт.

Дезар – 3 имеет 2 ламп по 15 вт

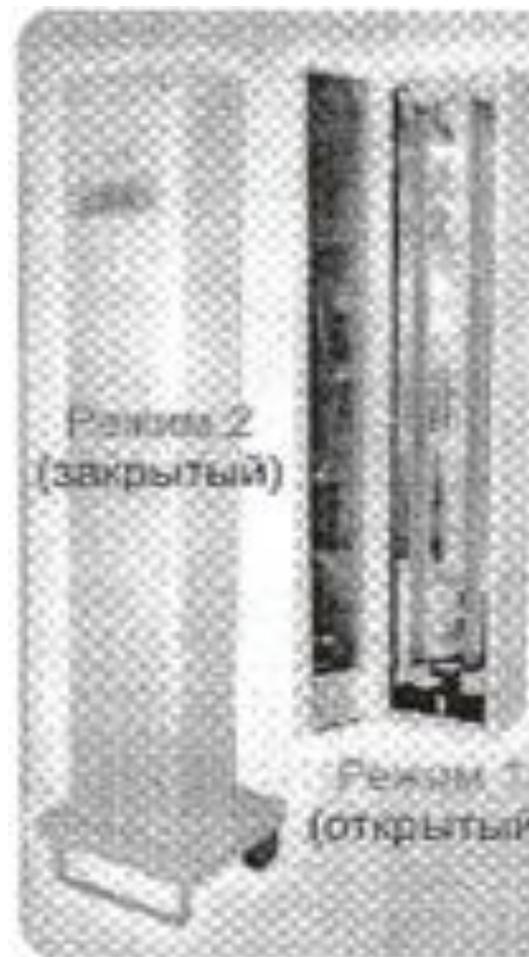
Дезар 5,6.7 2-3 лампы по 30 вт.

лампы имеют длину волны 205-315 нм

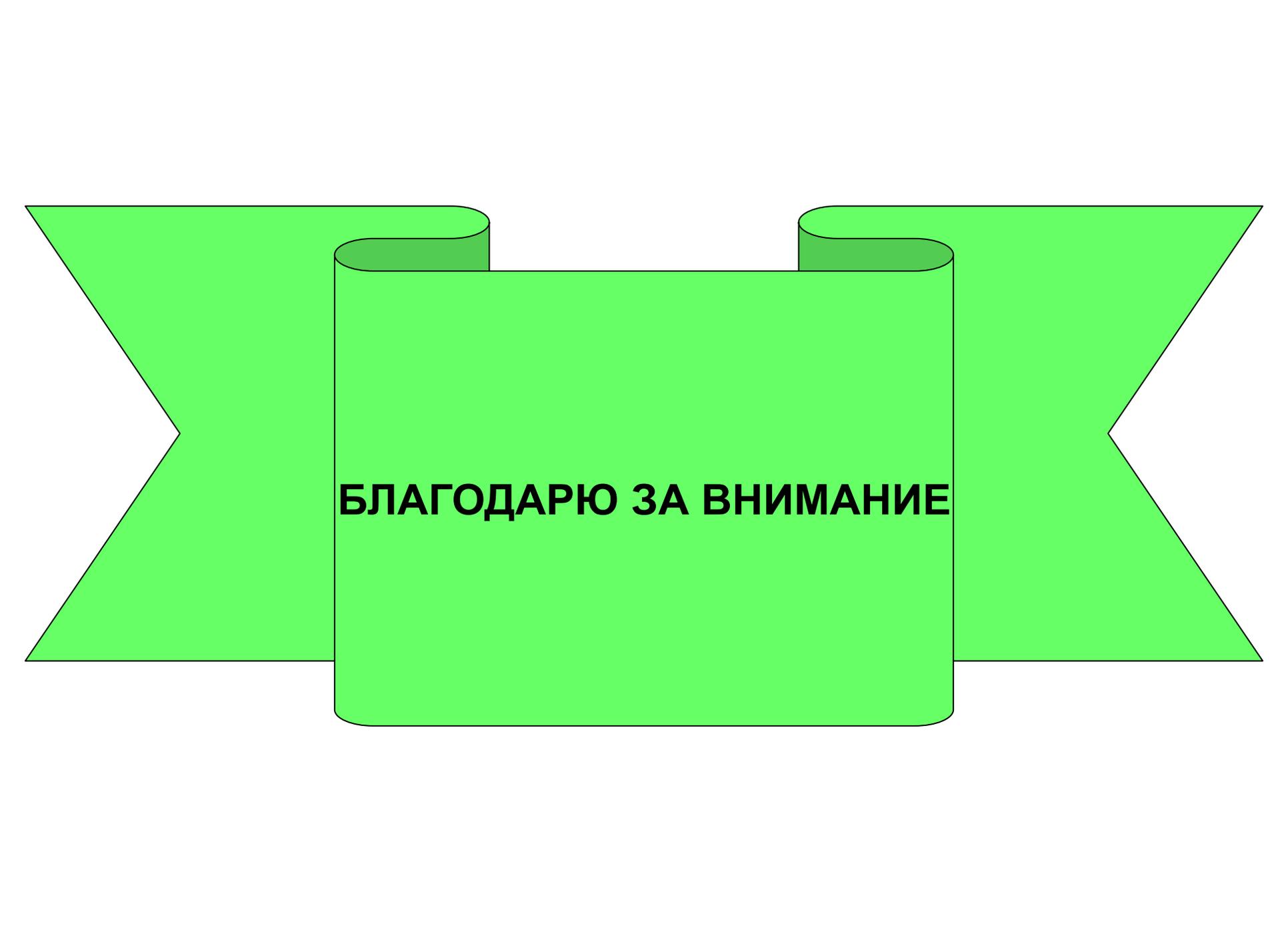
Улучшенный «Сибест» закрытого и открытого типа имеет 5 ламп по 30 вт



ДЕЗАР



**БАКТЕРИЦИДНЫЙ
ОБЛУЧАТЕЛЬ И
РЕЦИРКУЛЯТОР**

A 3D-style graphic with a light green background and a central dark green cylinder containing the text 'БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ'. The cylinder has a dark green top and bottom surface, and a lighter green side surface. The text is centered on the front face of the cylinder.

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ

КАФЕДРА ГИГИЕНЫ

Л Е К Ц И Я

«ФИЗИОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАКАЛИВАНИЯ ДЕТЕЙ. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАКАЛИВАНИЯ»

**Доктор медицинских наук, профессор
ПОЛЯКОВА Альбина Николаевна**

СОДЕРЖАНИЕ:

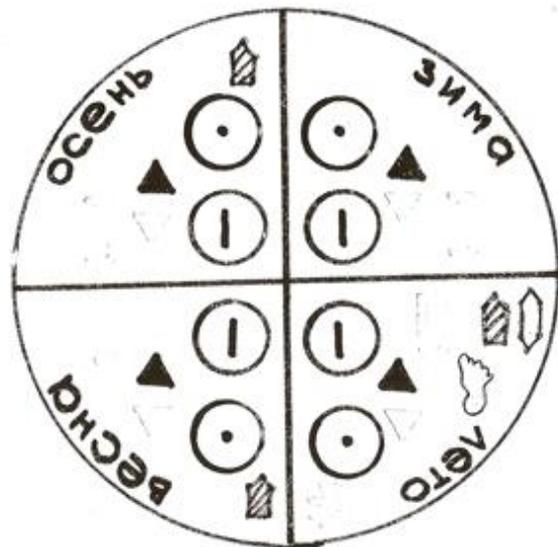
1. ВВЕДЕНИЕ

2. ЗАКАЛИВАНИЕ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ

**3. СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ЗАКАЛИВАНИЯ
ДЕТЕЙ, ПРОВОДИМЫЕ НА БАЗЕ ДОУ**

ВВЕДЕНИЕ

Схема закаливания



- Ⓛ гимнастика после дневного сна
- ⊙ воздушные ванны с упражнениями
- ▨ сон с доступом свежего воздуха
- ▲ обширное умывание в течение дня
- ∩ полоскание рта
- ☐ топтание по мокрой дорожке
- ⏏ прием детей на свежем воздухе
- ☼ солнечные ванны
- ☑ хождение босиком по улице

Закаливание – одно из средств укрепления здоровья и профилактики заболеваний. Оно тренирует защитные силы организма. Суть закаливания заключается в тренировке терморцепторов.

Закаливание оказывает как специфическое, так и неспецифическое действие на организм.

Специфическое воздействие заключается в тренировке терморегуляционных механизмов, происходит выработка быстрой и адекватной реакции терморегуляторного аппарата на холодное воздействие.

Неспецифическое воздействие – повышение устойчивости организма к воздействию метеофакторов, при этом совершенствуется реакция гомеостаза.

**ОСНОВНЫЕ
ПРИНЦИПЫ
ЗАКАЛИВАНИЯ**

1. СИСТЕМАТИЧНОСТЬ

2. ПОСТЕПЕННОСТЬ

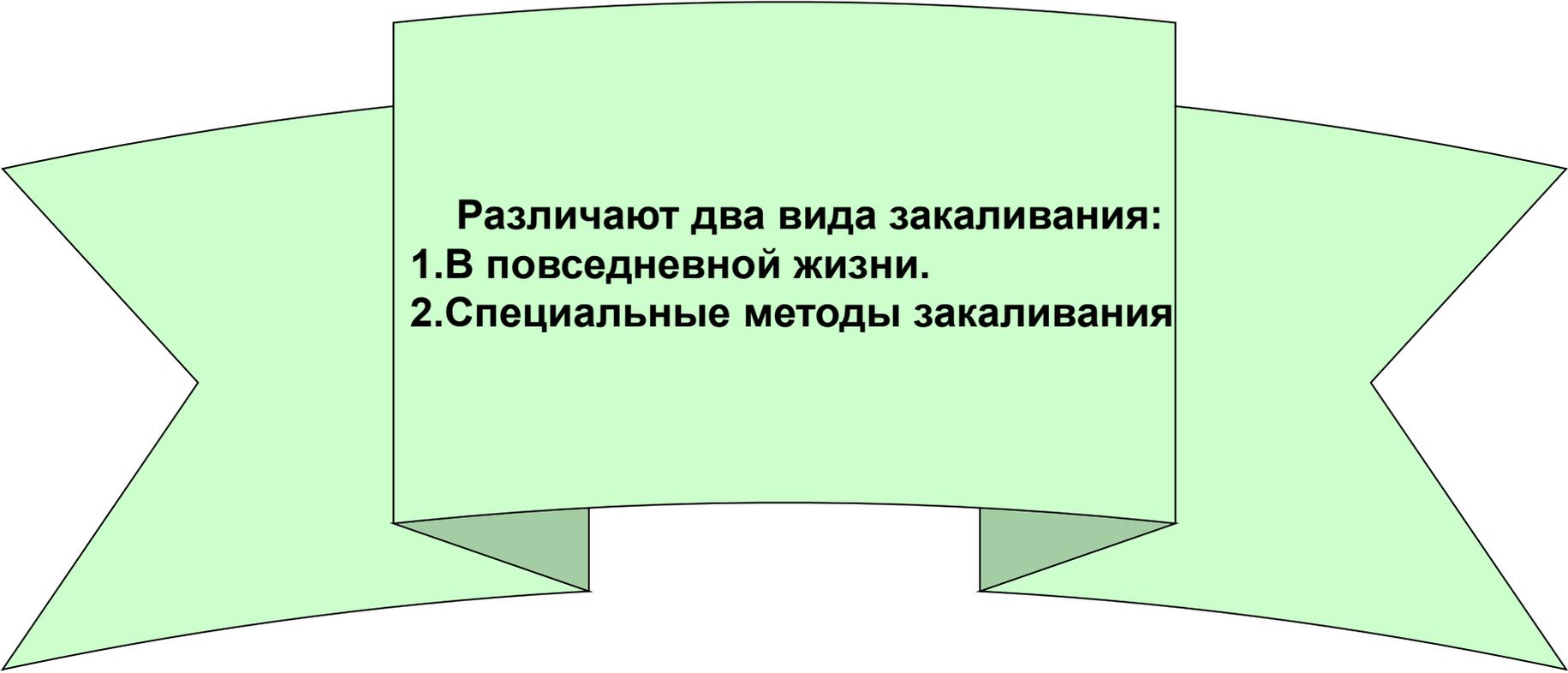
3. ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ С УЧЕТОМ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ

4. ОПТИМАЛЬНОЕ ТЕПЛОВОЕ СОСТОЯНИЕ ДЕТЕЙ

5. ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ НАСТРОЕННОСТЬ

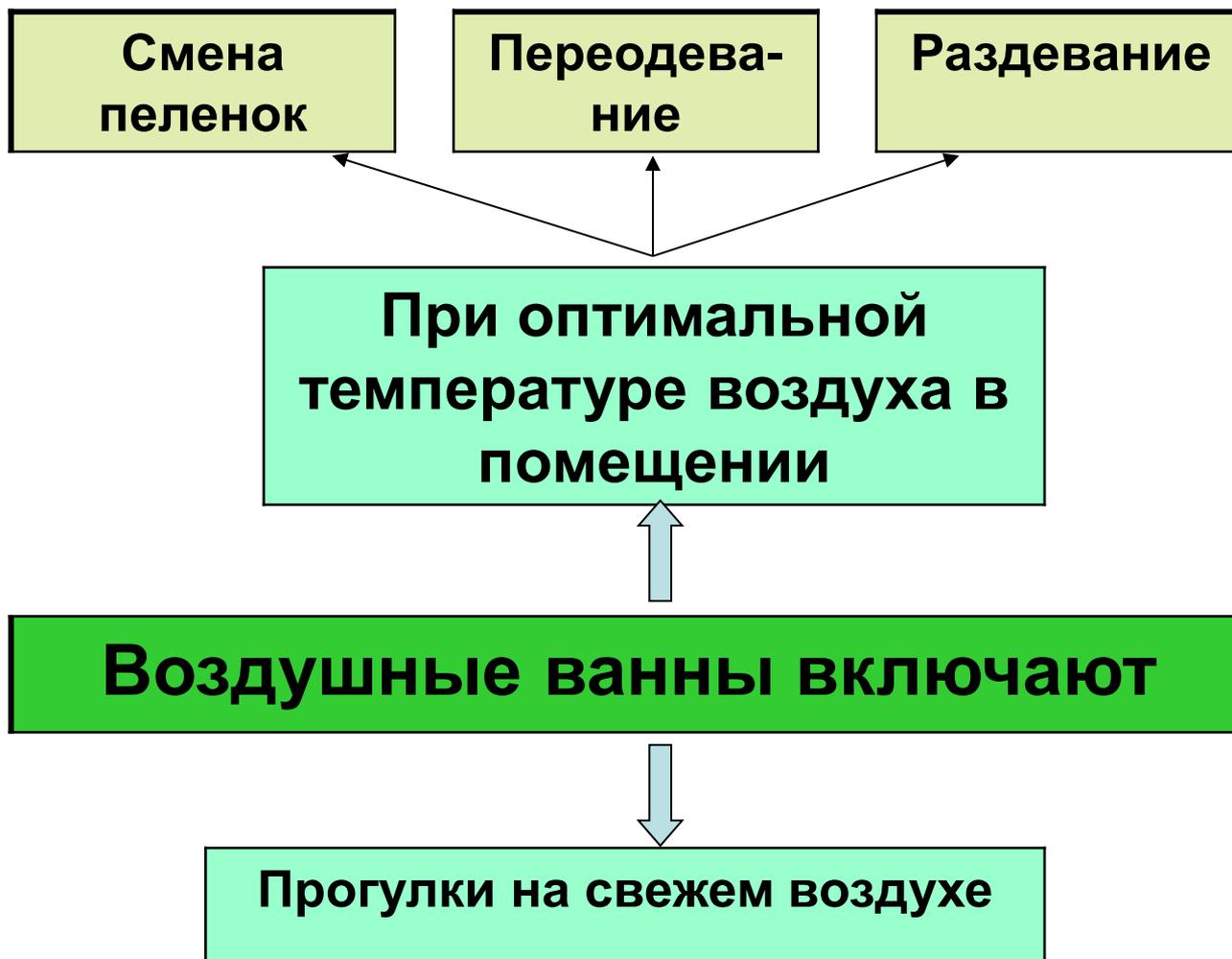
6. АКТИВНЫЙ РЕЖИМ

7. САМОКОНТРОЛЬ



Различают два вида закаливания:
1. В повседневной жизни.
2. Специальные методы закаливания

Вопрос 1 «Закаливание в повседневной ЖИЗНИ»



**Смена
пеленок**

**Переодева-
ние**

Раздевание

**При оптимальной
температуре воздуха в
помещении**

Воздушные ванны включают

Прогулки на свежем воздухе

**Продолжи-
тельность
воздушных
ванн в
помещении**

```
graph LR; A[Продолжительность воздушных ванн в помещении] --> B[Первые воздушные ванны для малышей 1 года – 2-3 мин]; A --> C[Для малышей 3-5 лет – 3-5 мин.]; A --> D[Для детей 4-6 лет – 5-10 мин.];
```

Первые воздушные ванны для малышей 1 года – 2-3 мин

Для малышей 3-5 лет – 3-5 мин.

Для детей 4-6 лет – 5-10 мин.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАКАЛИВАНИЯ СОЛНЕЧНЫМИ ВАННАМИ

- 1. Солнечные ванны можно начинать с детьми 3-х-4-х месячного возраста (допускаются только рассеянные солнечные лучи)**
- 2. Дети в возрасте старше 1.5 года в течение нескольких дней находятся в «кружевной тени» деревьев, после чего выводятся под прямые солнечные лучи**
- 3. В первое полугодие продолжительность солнечной процедуры не должна превышать 5-10 мин.**
- 4. Для детей 3-6 лет продолжительность процедуры – 10 мин**
- 5. Во время прогулки солнечную ванну можно повторять 2-3 раза**
- 6. При проведении солнечных ванн температура воздуха в тени не должна быть ниже 20-23 градусов**

Вопрос 2 «Специальные методы закаливания»

Наиболее эффективным будет такой подбор специальных закаливающих процедур, при котором они равномерно распределены в режиме дня каждой возрастной группы детского учреждения и продолжают выполняться родителями в домашних условиях.

Специальные закаливающие процедуры различаются по силе воздействия:

- 1. Местные (обтирание, обливание, ванна)**
 - 2. Общие (обтирание, обдувание воздушными потоками, обливание, ванна, купание)**
- По продолжительности**
 - По действующему фактору (воздух, вода, солнце)**

Начинают закаливание с местных воздействий. Закаливание воздухом должно предшествовать закаливанию водой и солнцем

В связи со специальными мерами закаливания с учетом возраста, состояния здоровья и степени закаленности выделяют 3 группы детей

1. Здоровые, закаленные (начинать закаливание с индифферентных t)

2. Имеющие функциональные отклонения в состоянии здоровья

3. Страдающие хроническими заболеваниями и реконвалесценты

Для 2-ой и 3-ей групп начальная и конечная температуры воздействующих факторов на 2-4 градуса выше, чем в первой, а темп снижения ее более медленный

ВОЗДУШНЫЕ ВАННЫ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА МЕСТНЫЕ И ОБЩИЕ

Местные

Дети находятся в обычной одежде, оставляя обнаженными руки и ноги. Проводится во время физкультурных, музыкальных занятий и утренней гимнастики(t+16 - + 22)

Общие

Общие воздушные ванны проводятся при смене белья, во время дневного сна

Температура воздуха в помещении должна быть комфортной (+18-+22)

Длительность первой воздушной ванны 3-5 мин., с последующим увеличением на 3-5 мин. Продолжительность доводится до 30 мин.

Воздушные ванны проводятся через 1.5 часа после еды или за 30 мин. до еды

Воздушные ванны проводятся как в покое, так и в движении (для детей 1-ой группы)

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗАКАЛИВАНИЮ ВОЗДУШНЫМ ПОТОКОМ

- 1. Создание дозированного воздушного потока**
- 2. Начальная температура воздуха в помещении должна быть 21-22 градуса**
- 3. Вентиляторы устанавливаются на высоте 30-40 см от пола. Один вентилятор на 2-х детей**

Режим закаливания воздушными потоками

Дни закаливания	Расстояние от вент., в м	Продолжительность процедуры, С
1-2	5.0	20
3-4	4.5	40
5-6	4.0	60
7-8	3.5	80
9-10	3.0	100
11-12	2.5	120
13-14 и т.д.	2.0	140
24	0.5	180

СОЛНЕЧНЫЕ ВАННЫ

- 1. Начинают их световоздушных ванн в тени деревьев**
- 2. Солнечные ванны в возрасте старше 1.5 лет принимаются после 10-15 разового курса воздушных ванн (в тени)**
- 3. Под прямыми лучами солнца допускается:**
 - 1.5-3.0 мин. для детей в возрасте 1-3 г;**
 - 3-5 мин. для детей 4-6 лет с увеличением до 15-20 мин;**

ВИДЫ ЗАКАЛИВАНИЯ ВОДОЙ

```
graph TD; A[ВИДЫ ЗАКАЛИВАНИЯ ВОДОЙ] --> B[1. Закаливание носоглотки и слизистой рта]; A --> C[2. Закаливание стоп ног]; A --> D[3. Общие водные процедуры (обтирание, обливание, купание)];
```

1. Закаливание носоглотки и слизистой рта

2. Закаливание стоп ног

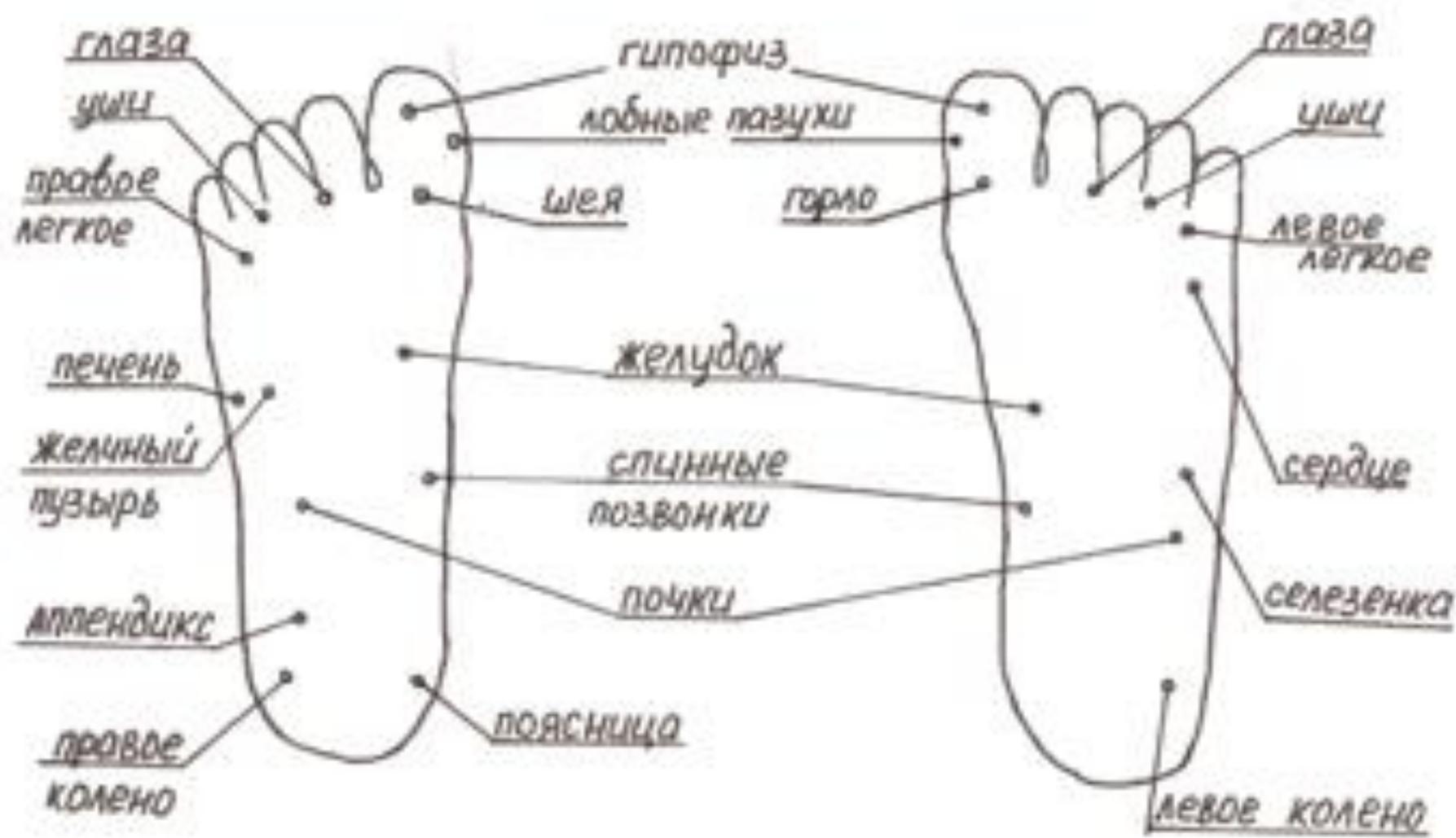
- хождение босиком по полу;
- обмывание стоп;
- контрастное обливание ног;
- контрастные ножные ванны;
- хождение по мокрому одеялу;
- плавание и купание

3. Общие водные процедуры (обтирание, обливание, купание)

Закаливание носоглотки и слизистой рта

1. Полоскание слизистой рта могут проводить дети в возрасте 2-3 года.
2. Полоскание горла могут проводить дети с 4-х-5-ти летнего возраста
3. Начальная температура воды должна быть 36-37 градусов
4. Через каждые 3-4 дня температура воды должна снижаться на 1-2 градуса
5. Для ослабленных детей целесообразно использовать для полоскания отвары трав (зверобой, ромашка, шалфей)
6. Полоскание горла рекомендуется проводить 4 раза в день (утром после сна, вечером перед сном, перед обедом и после обеда)

Схема биологически активных точек стопы



Хождение босиком по полу

1. Температура пола должна быть не менее 18 градусов
2. Время охлаждения первые 5-7 дней – 3-4 минуты
3. Далее время увеличивается на 1 минуту
4. Максимальное время – 15-20 минут

Обмывание стоп

1. Начальная температура воды 36-37 градусов
2. Конечная температура воды – 20 градусов
3. Снижение температуры воды через 1 день на 1 градус
4. Вода должна литься на теплые ноги
5. Данный вид закаливания рекомендуется проводить после дневного сна

Для приготовления солевого раствора
1 кг соли на 10 л воды
Для приготовления йодно-солевого
раствора 10 л воды, 400 г поваренной соли
20 мл 5% спиртового раствора йода

Метод закаливания стоп «Хождение по мокрому одеялу» (солевой и йодно-солевой метод)

1. После дневного сна дети проходят по ребристой доске, резиновому коврику с шипами
2. Далее проходят по мокрому одеялу по 4-5 человек
3. Начальное время пребывания на нем – 30 сек. Постепенно доводят длительность до 2-х минут
4. Исходная температура 38-40 градусов. В дальнейшем ее снижают через каждые 2 дня на 1 градус (конечная температура – 20 градусов)

Контрастное обливание ног (щадящее)

В начале обливают теплой водой 35-36 градусов, затем сразу прохладной – 24-25 градусов и так повторяют до тех пор, пока температура теплой воды не повысится до 40, а прохладной до 18 градусов.

Такой режим рекомендуется ослабленным детям. Температура изменяется на 1 градус каждые 5-7 дней. Закаленным детям начинают обливание прохладной водой, затем теплой.

КОНТРАСТНОЕ ОБЛИВАНИЕ НОГ

ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ		РЕЖИМ ОБЛИВАНИЯ	
<u>Начальная</u> Теплая (+35) Холодная (+25)	<u>Конечная</u> Теплая (+40) Холодная (+18)	<u>Общий</u> (I-II группы) Вначале +24- +25 Затем +35-+36 Вновь +24-+25	<u>Щадящий</u> (III группа) Вначале +36- +35 Затем сразу +24-+25 Вновь +36-+35
Изменяется через 1-2 дня		Сухое растирание	
Воду льют на теплые ноги: летом после мытья, перед сном, зимой – после сна			

Общие водные процедуры (влажное обтирание, обливание, купание)

Порядок проведения общих обтираний

1. Обтирание проводят варежкой из мягкой ткани
2. Сначала обтирают руки, затем ноги, грудь, живот, спину
3. Направление движения от периферии к центру
4. Длительность процедуры от 1 до 2 минут
5. Температура воздуха в помещении должна быть не менее +20- +24 градусов

Плавание и купание (в ДОУ)

1. Данный метод закаливания проводится в ДОУ, где имеются закрытые бассейны
2. Данный метод закаливания применяется у детей в ДОУ с 3-х летнего возраста
3. Температура воздуха в помещении должна быть не менее + 23 градусов
4. Продолжительность купания от 3 до 8 минут

**Общие водные процедуры
(влажное обтирание, обливание, купание)**

Изменение температуры при обливании

Возраст детей	Начальная t	Конечная t
До 3-х лет	+ 35	+26-+28
3-4 года	+34-+35	+24
5-7 лет	+34-+35	+22

**Оценка
эффективности
закаливания
детей
проводится по
следующим
показателям**

- 1.Поведение детей в режимные моменты (снижение возбудимости, быстрое засыпание, улучшение аппетита)**
- 2.Желание детей выполнять закаливающие процедуры**
- 3.Динамика заболеваемости детей по сезонам года (уменьшение числа заболевших детей, числа случаев заболевания ОРЗ на 1 ребенка, число дней, пропущенных одним ребенком по болезни за год**

Схема комплекса закаливающих процедур в осенне-зимний сезон

ПРОЦЕДУРЫ	ВОЗРАСТ	
	ДОШКОЛЬНЫЙ	ШКОЛЬНЫЙ
ОБТИРАНИЕ	от 34-32 градусов до 30-22 градусов 30-60 сек	от 32-30 градусов до 16-14 градусов 30-60 сек
ОБЛИВАНИЕ	от 36-34 градусов до 26-24 градусов 30-60 сек	от 32-34 градусов до 18-16 градусов 30-60 сек
ОБЛИВАНИЕ НОГ	от 32-30 градусов до 20-18 градусов без ограничений	от 28-26 градусов до 16-14 градусов без ограничений
КОНТРАСТНОЕ ОБЛИВАНИЕ	- - 18-20 градусов	5-12 градусов 60-90 сек 18-20 градусов

ОСОБЕННОСТИ ЗАКАЛИВАНИЯ ЧАСТО И ДЛИТЕЛЬНО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ

- 1. Воздушные ванны в помещении в холодное время года нужно проводить при температуре воздуха +22 градуса (для детей 1-3 года) и при температуре +21-+20 градусов для детей 4-6 лет.**
- 2. В зимнее время с целью повышения резистентности организма показано облучение УФ –лучами.**
- 3. Закаливание водой начинают со слабых воздействий (систематическое полоскание рта и горла водой комнатной температуры).**
- 4. После курса воздушных ванн (в течение 2-х-3-х недель) можно приступить к местным влажным обтираниям. Вначале применяют сухую (махровую) варежку в течение 8-12 дней, затем влажную**
- 5. Исходная температура воды 37-36 градусов. Температура воды снижается медленнее, чем для здоровых детей (через каждые 3-4 дня).**
- 6. Через 2-2.5 месяца, когда появилась холодовая устойчивость, можно приступить к контрастному щадящему обливанию стоп и голени.**

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАКАЛИВАНИЯ

- 1. Поведение детей в различные режимные моменты: быстрое засыпание, более глубокий сон, улучшение аппетита, повышение внимания на занятиях.**
- 2. Желание детей выполнять закаливающие процедуры.**
- 3. Динамика заболеваемости детей по сезонам года.**
- 4. Уменьшение числа ЧБД.**
- 5. Число дней, пропущенных одним ребенком за год.**

После изучения лекции необходимо пройти тестирование при помощи сервиса Гугл-формы.

Пожалуйста, корректно заполняйте поля ФИО, факультет и номер группы.

Ссылка для прохождения тестирования:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSceDY1gk5fwEsC-Cf4Q7fYQpioYbpe3Bu9B4rfaw29vVjD2nQ/viewform?usp=sf_link