

- 1. Режим дня детей.**
- 2. Физическое воспитание.**
- 3. Закаливание.**
- 4. Профессиональная ориентация подростков.**
- 5. Гигиенические требования к планировке и размещению дошкольных детских учреждений.**

# ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ РЕЖИМА ДНЯ ДЕТЕЙ

Режим дня детей и подростков в соответствии с возрастными особенностями включает следующие обязательные элементы:

- режим питания (интервалы между приемами пищи и кратность питания);
- время пребывания на воздухе в течение дня;
- продолжительность и кратность сна;
- продолжительность и место обязательных занятий как в условиях образовательных учреждений, так и дома;
- свободное время, возможность обеспечить двигательную активность ребенка по собственному выбору, любой творческой деятельностью, чтением, музыкой, рисованием, спортом, общественной работой, самообслуживанием, помощью семье.

- Соблюдение режима дня способствует возникновению прочных условных рефлексов на время, поэтому организм ребенка в каждый момент как бы подготовлен к предстоящему виду деятельности.
- При этом все процессы (занятия, питание, засыпание и т.д.) протекают быстрее и легче). В этом **основное гигиеническое значение соблюдения режима дня.**

## РЕЖИМ ПИТАНИЯ

*4-5-разовое питание.*

*Средняя потребность в энергии школьника в возрасте 7-11 лет – 2350 ккал, а в возрасте старше 11 лет – 2713 ккал.*



**Есть ребенок должен неспеша, в спокойной обстановке**



**Промежутки между приемами пищи – 3,5–4 часа**



**Рацион должен содержать необходимое количество белков, жиров, углеводов, пищевых волокон, витаминов и минералов**



**Следует избегать острого, жареного, колбас, фаст-фуда, газированных напитков**

Педиатры отмечают 2 ведущих фактора режима дня для нормального роста детей:

**1) адекватная физическая подвижность**

*(обеспечивающая ту степень вертикальной и перемежающейся по направлению механической нагрузки на скелет, которая является стимулятором остеогенеза и роста хряща. Мышечная работа активизирует и выделение гормонов – стимуляторов роста)*

**2) достаточность сна** (именно во сне осуществляются

все основные метаболические и клеточные перестройки, определяющие формирование скелета ребенка).

## ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ

*Продолжительность прогулок, подвижных игр и других видов двигательной активности:*

**3-3,5**  
часа в день  
в младшем  
возрасте



**2,5**  
часа в день  
у старшеклассников



— На основе рекомендаций специалистов Роспотребнадзора —

Продолжительность сна у детей школьного возраста меняется с возрастом и составляет в:

- 7-10 лет – 11-10 час.
- 11-14 лет – 10-9 час.
- 15-17 лет – 9-8 час.

Недосыпание оказывает неблагоприятное влияние на высшую нервную деятельность детей, снижается работоспособность, может привести к переутомлению и невротическим расстройствам.

# СОН

## ПРАВИЛА ОРГАНИЗАЦИИ СНА:

- Ложиться спать и просыпаться нужно в одно и то же время
- Ограничивать после 19 часов эмоциональные нагрузки (шумные игры, просмотр фильмов и телепередач)
- Сформировать собственные полезные привычки («ритуал»): вечерний душ или ванна, прогулка, чтение
- Полезно хорошо проветрить помещение перед сном

## НОРМЫ СНА ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ:

1–4 классы



10–10,5 часов

5–7 классы



10,5 часов

6–9 класс



9–9,5 часов

10–11 классы



8–9 часов

*Первоклассникам рекомендуется организовывать дневной сон продолжительностью до 2 часов*



## При построении режима для учащихся учитываются особенности функционирования нервной системы:

- высокий уровень активности коры больших полушарий в утренние и дневные часы, снижение его после обеда, падение в вечерние часы.

Работоспособность школьников в течение дня имеет 2 подъема, совпадающих по времени с периодами высокого уровня физиологических функций: в 8-12 час. и в 16-18 час. При этом 1-й подъем работоспособности, как правило, выше и продолжительнее 2-го.

В соответствии с периодами повышения и спада интенсивности физиологических функций должен строиться режим дня школьников.

- Учебные занятия в школе регламентируются учебным планом.
- Домашние учебные занятия — важное звено самостоятельной работы в процессе обучения. Эта работа должна проводиться после обеда и достаточного отдыха и по времени совпадать с повышением интенсивности функциональной деятельности всех систем организма. Учащимся 2-й смены целесообразнее готовить уроки после утреннего завтрака.

- **Гигиенически допустима следующая продолжительность домашних заданий:**
  - 1-й класс (со 2-го полугодия) - до 1 час.,
  - 2-й класс - до 1,5 час.,
  - 3-4-й класс - до 2 час.,
  - 5-6-й класс - до 2,5 час.,
  - 7-й класс – до 3 час.,
  - 8-11-й классы – до 4 час.
- Превышение указанного времени приводит к снижению внимания, скорости чтения, качества письменных работ, функциональным изменениям основных органов и систем, а также отражается на сокращении времени прогулок, занятий спортом, сна.

- Увеличение продолжительности домашних учебных занятий может быть связано не только с объемом заданий, но и отсутствием у школьников устойчивого навыка рациональной организации своей работы.
- Целесообразно приготовление уроков начинать всегда в одни и те же часы. При этом должен быть сохранен школьный стереотип: через 35-45 мин. занятий необходим короткий перерыв.
- При домашних занятиях свыше 2 час. необходим более длительный отдых на открытом воздухе, что способствует повышению работоспособности.

- Активный отдых на воздухе является мощным оздоровительным фактором.
- Время перед началом приготовления домашних заданий, после их выполнения и перед сном дети должны проводить на воздухе.
- Общая продолжительность пребывания на воздухе должна составлять в младшем школьном возрасте не менее 3-3,5 час., в среднем – 2,5-3 час., в старшем – 2-2,5 час.
- В современных условиях перегрузки школьников чаще всего нарушается именно этот компонент режима дня: сокращается время пребывания на открытом воздухе, снижается двигательная активность детей.

- Свободное время учащиеся используют сообразно своим интересам, для чего предусматривается специальное время: для школьников младшего возраста – 1-1,5 час., среднего и старшего – 1,5-2,5 час. в день.
- Свободное время целесообразно предоставлять после приготовления заданий, в период спада интенсивности физиологических функций.
- Занятия по собственному выбору, как правило, проходят с интересом и выполняются детьми с увлечением. Однако и их **следует регламентировать по длительности** и интенсивности, особенно такие, как **игра на ПК, просмотр телепередач**. Это обусловлено развитием выраженного утомления у детей и подростков.
- Занятия в различных кружках должны соизмеряться с возрастными возможностями, индивидуальными интересами, успеваемостью и состоянием здоровья детей. **Не рекомендуется участие школьников более чем в 2 кружках.**

- В свободное от занятий время учащиеся могут и должны оказывать посильную помощь в доме.
- В школах дети также могут привлекаться к самообслуживанию и общественно полезному труду.
- Категорически запрещается привлекать учащихся к работам, связанным с риском для жизни (н-р, мытье окон), а также небезопасным в эпидемиологическом отношении (уборка туалетных помещений, уборка и вывоз мусора и др.) и превышающим их физические возможности (мытьё полов в начальных классах).
- Продолжительность общественно полезного труда не должна единовременно превышать для учащихся 1-4-х классов 30 мин, 5-8 (9)-х классов - 40 мин, 9-11-х классов - 1,5 ч.

# Режим дня в Царкосельском лицее

- Первые 3 дня лицеисты устраивались и знакомились друг с другом.
- Вставали все по звонку в 6.00.
- После молитвы:
- от 7.00 до 9.00 - классы;
- в 9.00 — чай; до 10.00 — прогулка;
- от 10.00 до 12.00 - классы;
- от 12.00 до 13.00 — прогулка;
- в 13.00 - обед;
- от 14.00 до 15.00 — чистописание или рисование;
- от 15.00 до 17.00 — классы;
- в 17.00 - чай; до 18.00 - прогулка.
- Потом повторение уроков или вспомогательный класс.
- В 21.00 — ужин по звонку.
- После ужина, до 22.00, — встречи и отдых в рекреационном зале.
- В 22.00 — вечерняя молитва и чай.
- По средам и субботам — уроки танцев и фехтования.
- Каждую субботу — баня.



# **Физическое воспитание**

- *Суммарная величина разнообразных движений за определенный промежуток времени (час, сутки) называется **двигательной активностью**.*
- Наименьшая двигательная активность – у детей, не занимающихся спортом или другими видами физической культуры. Особенно резко (до 50%) она уменьшается с началом обучения в школе.

- **Дефицит движений (гипокинезия)** вызывает многообразные морфо-функциональные изменения в организме – от адаптации к низкому уровню двигательной активности до более глубоких изменений (предпатологические и патологические состояния): развития астенического синдрома, снижения функциональных возможностей и нарушения деятельности опорно-двигательного аппарата и вегетативных функций.
- **Чрезмерная двигательная активность (гиперкинезия)** встречается гораздо реже и распространяется в связи с ранней спортивной специализацией. При этом могут наблюдаться истощение симпатико-адреналовой системы, дефицит белка и снижение иммунитета.

**Физическое воспитание** – это организованный процесс воздействия на человека физических упражнений, природных факторов, гигиенических мероприятий с целью укрепления его здоровья.

# Основные задачи физического воспитания:

- обеспечение благоприятно протекающего созревания и функционального совершенствования ведущих систем организма, повышения его биологической надежности;
- своевременное формирование двигательного анализатора и специфическое стимулирование развития основных физических качеств (сила, быстрота, ловкость, выносливость, равновесие, координация движений), что обеспечивает высокую работоспособность организма;
- совершенствование реакций терморегуляции, обеспечивающее устойчивость к простудным заболеваниям;

# Основные задачи физического воспитания:

- повышение неспецифической устойчивости организма к воздействию патогенных микроорганизмов и неблагоприятных факторов окружающей среды, что способствует снижению заболеваемости;
- нормализация нарушенной деятельности отдельных органов и систем, а также коррекция врожденных или приобретенных дефектов физического развития, что оказывает лечебно-оздоровительное влияние;
- формирование мотивации и сознательного отношения к занятиям физической культурой и спортом.

- **Физическое воспитание детей и подростков представляет систему, включающую основное, дополнительное, факультативное и самостоятельное обучение и различные формы и средства физического воспитания.**

- **Основное обучение** включает занятия или уроки физической культуры.
- **Дополнительное обучение** – это физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия.

а) физкультурно-оздоровительные занятия в ДОУ:

- ✓ утренняя гимнастика;
- ✓ подвижные игры на прогулке;
- ✓ физкультурные минуты;
- ✓ физкультурный досуг;
- ✓ физкультурный праздник;
- ✓ «день здоровья»;

б) физкультурно-оздоровительные занятия в режиме учебного дня общеобразовательной школы:

- ✓ гимнастика до учебных занятий;
- ✓ физкультурные минуты во время уроков;
- ✓ физические упражнения и подвижные игры на удлинённых переменах;
- ✓ ежедневный час здоровья в группах продлённого дня.

Основной и дополнительный виды обучения являются обязательными для режима дня детей и подростков.



- **Факультативное обучение** включает:

а) спортивную тренировку:

- ✓ кружки физической культуры;
- ✓ спортивные секции (гимнастика, бадминтон, баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис, хоккей, борьба, ритмическая гимнастика и др.);
- ✓ группы общей физической подготовки;

б) общешкольные физкультурно-массовые и спортивные мероприятия:

- ✓ ежемесячные «дни здоровья и спорта»;
- ✓ внутришкольные соревнования, туристические походы и слеты («старты надежд», «олимпийские старты», многоборье, кросс и др.);

в) лечебно-оздоровительные занятия:

- ✓ специальные медицинские группы;
- ✓ группы ЛФК во врачебно-физкультурных диспансерах;
- ✓ индивидуальные занятия ЛФК во врачебно-физкультурных диспансерах и поликлиниках;
- ✓ гимнастика до занятий, физкультурная пауза, производственная гимнастика;
- ✓ физкультурные упражнения на переменах.

- Факультативное физическое обучение является необязательным с точки зрения его организации в образовательных учреждениях.

- **Самостоятельное обучение** включает подвижные игры с родителями, старты всей семьей, абонементные группы плавания, закаливания, занятия в группах (клубах), объединяющих любителей оздоровительного бега и ходьбы, велоспорта и др., самостоятельную тренировку по индивидуальному плану.

## Гигиенические принципы организации физического воспитания детей и подростков:

- ❖ оптимальный двигательный режим с учетом биологической потребности растущего организма в движении 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 гигиенически полноценных условий внешней среды во время занятий физической культурой.

- **Основные средства физического воспитания** - *физические упражнения, природные факторы, массаж, естественные локомоции (число шагов за 24 час.), личная гигиена.*

- В режиме учебного дня должны предусматриваться **не менее 2 уроков** по физической культуре продолжительностью **45 мин в неделю**, утренняя зарядка, физкультурные паузы на уроках, подвижные игры на переменах, ежедневный физкультурный час в режиме групп продленного дня.

- Важным фактором является достаточность нагрузок для детей, которая может определяться ***моторной плотностью уроков*** физической культуры (соотношение времени, затрачиваемого ребенком на выполнение движений, и общей продолжительности занятий, в процентах) и должна составлять **60-80%**.

- В структуре урока физкультуры выделяют 3 части - вводную, основную, заключительную.
- Функциональное состояние организма, в частности, физиологическая кривая ЧСС, должно соответствовать структуре урока с постепенным нарастанием и максимальными параметрами в конце основной части урока.

- **Соответствие нагрузки функциональным возможностям школьника определяется по приросту пульса во время урока и его восстановлением после окончания урока.**
- Рекомендуемый прирост ЧСС после вводной части урока – 25-30%, основной – 80-100% при его возвращении к исходным величинам (пульс в состоянии покоя, до начала занятия) после окончания урока или на 3-4-й минуте перемены. Здоровым школьникам в основной части урока рекомендуются нагрузки со средней ЧСС 160-180/мин.

**Закаливание,  
его физиологическая сущность.**

**Основные принципы  
закаливания**



- Закаливание является составной частью физического воспитания детей и подростков.
- **Это комплекс мероприятий, направленных на тренировку защитных сил организма, повышение его устойчивости к воздействию факторов внешней среды.**
- Закаливать организм можно в отношении как высоких, так и низких температур внешней среды. Однако в связи с тем, что в возникновении ряда заболеваний немаловажную роль играет охлаждение организма, поэтому наиболее часто закаливание рассматривается как фактор, способствующий повышению устойчивости организма детей к простудным заболеваниям.

- **Закаливание влияет на деятельность нервной и эндокринной систем**, что отражается на регуляции всех физиологических процессов. Начальные стадии закаливания сопровождаются усилением деятельности гипофиза, надпочечников и щитовидной железы. По мере приспособления организма напряжение эндокринной системы снижается.
- Закаливание оказывает специфическое и неспецифическое действие на организм: **специфическое** проявляется в повышении устойчивости организма к воздействию метеорологических факторов при проведении охлаждающих процедур или повышении устойчивости к воздействиям ультрафиолетовой радиации под влиянием курса солнечных ванн, совершенствует реакции гомеостаза; **неспецифический эффект** выражается в том, что под влиянием закаливания повышается устойчивость организма к различным неблагоприятным воздействиям (в том числе к возбудителям инфекционных заболеваний).
- Закаливающие процедуры повышают физическую работоспособность, снижают заболеваемость, укрепляют здоровье.

- Закаливание представляет собой тренировку, совершенствование процессов химической и физической терморегуляции.
- Закаливание может быть успешным только при соблюдении определенных принципов и правильной методики его проведения.

# Основные принципы закаливания:

- проведение закаливающих процедур с учетом состояния здоровья ребенка;
- постепенное увеличение интенсивности процедур;
- систематичность и последовательность проведения процедур;
- комплексное воздействие закаливающих факторов;
- положительные реакции на проведение закаливающих мероприятий;
- возобновление процедур после перерывов начинается с такой интенсивности воздействий, которая была в начале закаливания, но с более быстрым нарастанием.

Закаливающие процедуры целесообразно начинать в летнее время.

**Закаливающие мероприятия подразделяются на**

- **общие:** ежедневные прогулки, сон на свежем воздухе, соответствующие возрасту воздушный и температурный режимы в помещении, регулярное проветривание комнат – проводятся на протяжении всей жизни ребенка;
- **специальные:** гимнастика, массаж, воздушные и световоздушные ванны, водные процедуры, ультрафиолетовое облучение (УФО).

- Существует множество приемов проведения закаливающих процедур. Многие из них трудоемки и поэтому ограничено используются в детских коллективах (ножные ванны, общее обливание), для других требуется хорошая подготовка детей и они приемлемы только для здоровых (купание в водоемах, сауна).

# *Воздушные ванны*

- являются фактором наименьшего воздействия на организм. Помимо температурных воздействий на организм, воздух диффундирует через кожу, что способствует насыщению крови кислородом.

# Воздушные ванны

- Воздушные ванны целесообразно проводить утром или в вечернее время в 17-18 ч, спустя 30-40 мин после еды.
- Для детей дошкольного возраста рекомендуется проведение этих процедур вначале при температуре воздуха 17-18°C с последующим снижением до 12-13°C (для детей, хорошо переносящих закаливающие процедуры). Начинают воздушные ванны с обычной комнатной температуры.
- Продолжительность сеансов составляет для младшей группы ДООУ 5 мин, для средней – 10 мин, для старшей и подготовительной – 15 мин. Максимальная продолжительность воздушных ванн 30-40 мин в младшей группе, 45 мин – в средней и 1 ч – в старшей и подготовительной группах.
- **Противопоказаниями к применению воздушных ванн являются острые инфекционные заболевания, повышенная температура тела у ребенка, острые респираторные заболевания.**



# Световоздушные ванны

- Закаливание солнечными лучами (световоздушные ванны) показано практически всем здоровым детям и ослабленным вследствие перенесенного заболевания. Этот метод закаливания особенно показан детям с задержкой роста и развития.
- В средней климатической зоне целесообразно проводить световоздушные ванны с 9 до 12 ч, на юге в связи с более жарким климатом с 8 до 10 ч. Продолжительность первой ванны для детей 1-го года жизни составляет 3 мин, для детей от 1 до 3 лет – 5 мин, 4-7 лет — 10 мин. Ежедневно можно увеличивать время световоздушной ванны, доводя его до 30-40 мин. При появлении любых признаков дискомфорта процедура прекращается.
- **Противопоказания к такому закаливанию – острые инфекционные заболевания, повышенная температура тела.**

# *Закаливание ультрафиолетовыми лучами*

- целесообразно проводить в условиях Крайнего Севера, где интенсивность УФ-радиации и суточное ее количество ниже, чем в южных и средних широтах. Процедуру облучения проводят в фотариях образовательных и лечебно-профилактических учреждений.

# *Водные процедуры делятся:*

**на влажные обтирания, обливание, плавание.**

Обтирание и обливание могут быть местными и общими.

Обтирания и обливания - наиболее доступные для проведения в детских коллективах процедуры.

Влажные обтирания проводят смоченной в воде и отжатой тканью (рукавицей). Вначале обтирают дистальные отделы конечностей, затем проксимальные, сначала верхние конечности – от пальцев к плечу, затем ноги – от пальцев к бедру, далее грудь, живот, спину. После процедуры кожу вытирают насухо.

В последнее время широкое применение находит метод закаливания, сочетающий воздушную ванну и выполнение движений под музыку разного темпа.

Этот методический прием позволяет, с одной стороны, проводить закаливание всего коллектива детей независимо от уровня здоровья, с другой – осуществлять индивидуальный подход к детям.

Выполнение упражнений на фоне музыкального сопровождения обеспечивает хорошее настроение и мотивацию детей к выполнению закаливающих процедур не только в детском учреждении, но и дома.

# **Профессиональная ориентация подростков**

- Решение вопросов профессиональной ориентации ставит перед гигиенистами, врачами, педагогами и психологами задачу поиска реальных путей для возможно более ранней и эффективной системы определения профессиональной направленности молодежи.
- ***Профориентация – это многоаспектная научно обоснованная система воздействия на школьника с целью оказания ему помощи в выборе профессии.***
- При проведении профориентации в школе должны учитываться желания учащихся, состояние их здоровья, индивидуально-типологические особенности личности, а также потребности общества. Одним из важнейших принципов профориентации является создание условий свободного выбора профессии.

# Наиболее важные проблемы профориентации:

1. определение потребностей общества в специалистах различного профиля и квалификации;
2. установление особенностей профессий с точки зрения требований, предъявляемых к определенным качествам человека, которые обеспечивают успех в освоении профессий;
3. изучение психофизиологических и других качеств личности и определение соответствия их требованиям профессий, т.е. выявление наилучшего соответствия индивидуально-типологических особенностей людей тем или иным видам труда;
4. оценка состояния здоровья школьников и молодежи для обеспечения соответствия его избираемой профессии с целью сохранения и укрепления в процессе трудовой деятельности.

***Разрешение 3-х последних проблем составляет непосредственную задачу медико-физиологической профессиональной консультации.***

- **Профессиональная пригодность** – наиболее полное соответствие функциональных возможностей организма требованиям, предъявляемым профессией как в плане преимущественного использования наиболее развитых функций, так и в плане охраны функционально неполноценного органа или системы.



- Значение и необходимость врачебной профессиональной консультации обусловлены тем, что многие подростки в той или иной степени ограничены в выборе профессий из-за отклонений в состоянии здоровья в связи с наличием у них хронических заболеваний, дисфункций.
- Около 80% учащихся 8-10-х классов ограничены в свободном выборе профессии. Наиболее частыми причинами такого ограничения являются отклонения в состоянии зрительного анализатора (близорукость, дальнозоркость), требующие ношения очков, что допустимо не на всех работах.
- Серьезными причинами ограничения в выборе профессии являются заболевания и отклонения со стороны опорно-двигательного аппарата и нервной системы, занимающие среди причин ограничений соответственно второе и третье места.

- **Состояние здоровья** – важный фактор, в большой степени определяющий выбор профессии.
- *Формирование профессиональных интересов без учета возможностей организма приводит в дальнейшем к обострению имеющихся заболеваний, создает предпосылки для инвалидности.*
- Врач должен, основываясь на интересе ученика к профессии, определить его пригодность к ней с учётом состояния здоровья.
- Основная сущность рекомендации подросткам при том или ином виде деятельности заключается в том, чтобы труд не только не оказал отрицательного влияния на их здоровье, но и стимулировал бы дальнейшее улучшение их физического развития и обеспечивал оптимальные условия для высокой производительности труда.

- В связи с увеличением количества детей, относящихся к III группе здоровья, особую актуальность приобретают вопросы профессиональной пригодности подростков с хроническими заболеваниями и функциональными отклонениями.

- Особое значение этот критерий приобретает при решении вопросов профессиональной пригодности подростков с остаточными явлениями перенесенных в прошлом и непрогрессирующих заболеваний либо травм.
- В этих случаях **основным и единственным критерием является степень нарушения функции в настоящее время**, а не серьезный диагноз в прошлом.

- Важным вопросом является также **определение характера обучения**, т.е. возможности приобретения профессии в учебном заведении либо при индивидуальном обучении.
- Зависит это от характера заболевания и тяжести профессии.
- При тяжелом заболевании чаще рекомендуется освоение легких профессий индивидуальным путем и запрещается обучение тем же профессиям в училищах.

- *Нельзя проводить врачебную профессиональную консультацию подростков с хроническими заболеваниями в период обострения болезни или в любой фазе активности процесса.*
- *Только после соответствующего лечения, ликвидации активности, с учетом результатов лечения может быть поставлен вопрос о выборе профессии.*

- Наиболее важными, определяющими успешность освоения подростками широкого спектра массовых рабочих профессий являются прежде всего такие функции высшей нервной деятельности, как сила и лабильность нервной системы, подвижность нервных процессов, а также свойства двигательного, зрительного анализаторов и ряд психологических свойств – памяти и внимания.

- Основой определения профессиональной пригодности по психофизиологическим показателям служит *теория о типологических индивидуальных особенностях высшей нервной деятельности человека.*
- Согласно этой теории приобретенные человеком качества зависят не только процесса обучения и воспитания, но и от врожденных психофизиологических свойств личности.
- Некоторые свойства психики передаются генетически и сохраняются у человека на протяжении всей его жизни.



- Стабильными свойствами нервной системы являются сила и подвижность нервных процессов.
- Академик И.П.Павлов выделял **2 типа нервных процессов – сильный и слабый.**
- Так, только люди с сильным типом нервной системы способны долгие часы работать за пультом управления, длительно выполнять напряженную работу и при этом сохранять готовность к экстренным действиям.
- Диспетчер аэропорта или оператор энергосистемы на электростанции, имеющий слабый тип нервной системы, несмотря на высокую квалификацию и прочие достоинства, не в состоянии успешно действовать в аварийной обстановке.

- Одним из свойств нервной системы, которое определяет пригодность человека к той или иной профессии, является **подвижность нервных процессов**. Здесь также выделяют **2 типа – подвижный и инертный**.
- Люди, у которых отмечается инертность нервных процессов, все делают медленно, ограничены в способности «схватывать на лету», однако они, как правило, более прочно, глубоко усваивают профессиональные знания.
- Наоборот, люди с высокой подвижностью нервных процессов быстро все «схватывают», но нередко это препятствует глубокому проникновению в суть дела. Однообразная работа их раздражает. На конвейере, например, они хуже работают, чем люди с инертным типом нервных процессов. В то же время они развивают свои природные данные и достигают очень высокой производительности руда в таких профессиях, как радист, оператор ЭВМ и т.п.

- В соответствии с психофизиологической сущностью **профессионально значимые функции и качества** могут быть **разделены на 6 групп**: двигательные; сенсорные; индивидуально-типологические особенности высшей нервной деятельности; аттенционно-мнемические (свойства внимания и памяти); интеллектуальные (уровень развития интеллекта, мышления); характерологические особенности личности.

### **Выделяют 3 группы профессий.**

- 1) профессии с числом профессионально значимых психофизиологических функций 10 и более (машинист бульдозера строительного, машинист углевыемочного комбайна, оператор подземного ремонта скважин, где требуется профессиональный отбор);
- 2) профессии с числом профессионально значимых функций от 5 до 9 (например, монтажники-строители, автоводители, горномонтажники, вышкомонтажники).
- 3) профессии с числом профессионально значимых функций 4 и менее; это, как правило, современные массовые профессии.

- Предпосылкой проведения психофизиологической профессиональной консультации является возможность оценки у каждого подростка уровня развития КПЗФ (ключевые профессионально значимые функции). Для этого разработаны соответствующие нормативы развития этих функций и качеств, оценочные шкалы.

- Гигиенистами и физиологами установлена *возможность активного формирования профессиональной пригодности к массовым рабочим профессиям.* При этом выявляются учащиеся с недостаточно высоким уровнем развития физиологических КПЗФ и с ними проводятся тренировки этих функций с помощью специальных приборов, тренажеров, имитаторов.

- Первичная врачебная профессиональная консультация проводится в 5-м классе для детей, имеющих необратимые дефекты развития и отклонения в состоянии здоровья (эпилепсия, последствия полиомиелита, одноглазие и др.).
- О результатах осмотра, как правило, сообщают родителям и дают рекомендации. Тем самым предупреждается нанесение детям психической травмы, а в более позднем возрасте облегчается выбор профессии, соответствующей состоянию здоровья.

- Для всех учащихся врачебная профессиональная консультация проводится в 7-10-х классах, а также окончательный выбор будущей профессии или специальности перед окончанием школы. Врачебная профессиональная консультация школьникам дается не только по состоянию здоровья, но и психофизиологическим свойствам их организма.
- **Право выбора жизненного пути остается за школьником с учетом результатов медицинской профессиональной консультации.**

# **Гигиенические требования к планировке и размещению детских учреждений и школ**



# Проектирование и строительство ДОУ осуществляется с учетом следующих гигиенических принципов:

- 1) **групповая изоляция** в здании и на участке необходима в связи с большой восприимчивостью детей до 7 лет к инфекционным заболеваниям и отсутствием достаточной иммунной прослойки среди них. В соответствии с принципом групповой изоляции каждая группа детей должна иметь полный набор помещений в здании и на участке;
- 2) **обеспечение условий для двигательной активности** позволяет удовлетворить большую потребность детей дошкольного возраста в движениях;
- 3) **создание благоприятного воздушно-теплового режима** необходимо в связи с относительно высоким обменом веществ при одновременном несовершенстве процессов терморегуляции;
- 4) **обеспечение достаточного естественного освещения и инсоляции** необходимо в целях профилактики нарушений рефракции, так как у детей дошкольного возраста не закончено формирование зрительного анализатора, а выполняемая зрительная работа достаточно велика. Воздействие лучистой энергии солнца, особенно ультрафиолетовой радиации, способствует полноценному росту и развитию организма;
- 5) **создание условий для организации рационального питания.**

# Гигиенические основы проектирования дошкольных образовательных учреждений.

- Наиболее массовыми типами ДООУ являются детские ясли-сады. Их максимальная вместимость - не более 14 групп, или 350 мест.

# ДОУ

- **Земельный участок** - неотъемлемая часть ДОУ. Он предназначен для игр, занятий и отдыха детей, что способствует укреплению их здоровья, нормальному росту и развитию.
- Участки ДОУ общего типа размещаются, как правило, на обособленных земельных территориях. Радиусы обслуживания ДОУ в городах составляют 300 м.
- Выбор участка для ДОУ должен проводиться с учётом обеспечения необходимых санитарно-гигиенических требований, инсоляции и аэрации.

# ДОУ

- ДОУ размещаются в местах, где уровень шума не превышает 45 дБА.
- Если конкретные условия не позволяют осуществить это требования, защита ДОУ от шумов обеспечивается различными средствами (экранами и др.), при помощи озеленения шириной не менее 20 м.

# ДОУ

**Размеры земельных участков ДОУ** общего типа, размещаемых в жилой застройке, **должны составлять на одно место** при вместимости:

- до 100 мест – 40 м<sup>2</sup>;
- свыше 100 мест – 35 м<sup>2</sup>;
- свыше 500 мест – 30 м<sup>2</sup> (в комплексе ясли-сад).

# ДОУ

- На земельных участках ДОУ размещаются площадки – групповые, для занятий физкультурой, для выращивания овощных и ягодных культур, хозяйственная.
- *Озеленение* является важным компонентом благоустройства и средством формирования благоприятных оздоровительных условий на площадке.
- Озеленение должно составлять не менее 50% территории участка ДОУ. Площадь озеленения участков ДОУ должна составлять не менее 16 м<sup>2</sup> на одно место, в комплексах детских яслей-садов – не менее 14 м<sup>2</sup>.

# ДОУ

- На земельных участках ДОУ размещаются площадки – групповые, для занятий физкультурой, для выращивания овощных и ягодных культур, хозяйственная.
- *Озеленение* является важным компонентом благоустройства и средством формирования благоприятных оздоровительных условий на площадке.
- Озеленение должно составлять не менее 50% территории участка ДОУ. Площадь озеленения участков ДОУ должна составлять не менее 16 м<sup>2</sup> на одно место, в комплексах детских яслей-садов – не менее 14 м<sup>2</sup>.

# ДОУ

- Основными элементами участка являются **групповые площадки**, предназначенные для проведения игр и занятий на свежем воздухе.
- Групповые площадки в расчете на одно место в ДОУ общего типа рекомендуется принимать не 7,2-7,5 м<sup>2</sup>.
- Для обеспечения необходимых условий инсоляции и солнцезащиты на групповых площадках **создаются 2 контрастные по режиму радиационные зоны** – открытая и затененная.



# ДОУ

- **Физкультурная площадка** на участке ДОУ предназначена для проведения утренней гимнастики, подвижных игр, физкультурных занятий и праздников.
- На земельных участках ДОУ вместимостью до 150 мест может быть одна физкультурная площадка площадью 250 м<sup>2</sup>, а вместимостью свыше 150 мест - две, площадью 250 и 150 м<sup>2</sup>. Одна площадка площадью 250 м<sup>2</sup> может оборудоваться как мини-стадион, другая, площадью 150 м<sup>2</sup>, - как спортивный комплекс.

# ДОУ

- **Спортивная площадка** для игры в волейбол, бадминтон, баскетбол, городки должна быть размером не менее 10×7 м. Покрытие грунтовое.
- Зона с гимнастическим оборудованием и спортивными снарядами (игровой гимнастический комплекс) должна быть площадью не менее 60 м<sup>2</sup>. Покрытие травяное.
- Для закаливания детей и игр с водой на участке могут устраиваться *фигурные фонтанчики и водные забавы.*

# ДОУ

- *Площадку для выращивания овощных и ягодных культур* рекомендуется предусматривать общей на учреждение из расчета 0,6 м<sup>2</sup> на ребенка дошкольного возраста и располагать ближе к хозяйственной площадке.
- На участках ДОУ следует размещать *хозяйственную площадку*: до 50 мест – 70 м<sup>2</sup>; 50-150 мест – 100 м<sup>2</sup>; более 150 мест – 150 м<sup>2</sup>. Площадку рекомендуется размещать у границы участка с стороны входа в кухню и постирочную. Она не должна примыкать к групповым и физкультурным площадкам.
- В учреждения имеющих более 150 мест, на хозяйственную площадку необходим самостоятельный въезд, изолированный от входа на участок. На этой площадке размещаются мусоросборники, ларь для хранения садового инвентаря. Площадка под мусоросборники должна иметь кирпичную ограду высотой не менее 1,5 м. Площадь указанной площадки должна быть не менее 6 м<sup>2</sup>. Хозяйственная площадка должна иметь асфальтовое покрытие.

# **Гигиенические принципы планировки ДОУ**

- Здание ДООУ общего типа имеет не более трех этажей.
- Этажность здания ДООУ выбирается в зависимости от вместимости, природно-климатических градостроительных условий применения.
- Двухэтажные здания для ДООУ вместимостью свыше 150 мест в наибольшей степени отвечают необходимым функциональным требованиям, являются наиболее типичными и распространенными.

- Наиболее оптимальным является размещение ДООУ в отдельно стоящем здании.
- Высота помещений ДООУ должна быть не менее 3 м (от пола до потолка).
- В зданиях ДООУ выделяются помещения групповые, для физкультурных и музыкальных занятий, медицинские и служебно-бытовые, пищеблок.

- Все помещения, предназначенные для длительного пребывания детей, должны иметь естественное освещение.
- Без естественного освещения могут быть буфетные, приемная изолятора, комната персонала, кладовая чистого белья (при наличии в здании комнаты кастелянши).

- Ориентацию окон помещений по сторонам горизонта в зданиях ДООУ рекомендуется проводить по расчётным географическим поясам северных широт.
- Так, для г.Иркутска ( $54^{\circ}$  с.ш.) оптимальная ориентация окон:

в групповых, зале для музыкальных и гимнастических занятий,  
физиотерапевтическом кабинете – юг;  
спальня, медицинская и процедурная  
комнаты – восток;  
кухня – север.



- В групповых рекомендуется предусматривать угловое или двустороннее освещение, что обеспечивает практически любое положение здания по отношению к сторонам горизонта.

- Каждую возрастную группу детей следует размещать в помещениях групповой ячейки, изолированной от помещений других групповых ячеек.
- В групповой ячейки предусматриваются следующие комнаты:
  - раздевальная
  - групповая
  - спальня
  - туалетная
  - буфетная.

- Помещение раздевальной предназначено для приема, осмотра детей, переодевания и хранения верхней одежды. Площадь раздевальных должна быть не менее 18 м<sup>2</sup>.
- В ДОУ площадь групповой должна быть на одно место не менее: в ясельных группах – 2,5 м<sup>2</sup>, в дошкольных группах – 2 м<sup>2</sup>.

- Важнейшее требование, предъявляемое к групповой, - наличие хороших условий для игр и занятий детей, зонирование помещения на игровое пространство и пространство, отведенное для занятий и питания детей, оборудованное столами и стульями.



- В ДООУ общего типа площадь спален должна быть на одно место не менее: в ясельных группах – 1,8 м<sup>2</sup>, в дошкольных группах – 2 м<sup>2</sup>. Спальни ясельных групп оборудуются стационарными кроватями, спальни дошкольных групп - встроенными или выкатными кроватями. Применение двухъярусных кроватей не рекомендуется.

- Залы для физкультурных и музыкальных занятий предусматриваются во всех ДОУ вместимостью 4 и более групп.
- В залах для музыкальных и физкультурных занятий соотношения сторон составляют 1:1,5, но не более 1:2. Наилучшая форма зала квадратная.
- Окна рекомендуется размещать с 1 стороны. Дополнительно с противоположной стороны могут быть предусмотрены высоко расположенные окна для подсвета или верхний свет.

- В ДОУ предусматриваются *помещения для медицинского обслуживания детей*. В состав этих помещений входят медицинская комната, процедурный кабинет и изолятор.
- В зданиях ДОУ общего типа на 150 мест медицинская комната и процедурный кабинет могут находиться в одном помещении площадью 8 м<sup>2</sup>, в зданиях, имеющих более 150 мест, — в отдельных помещениях площадью по 8 м<sup>2</sup>. Медицинская комната должна иметь вход из коридора, размещаться смежно с одной из палат изолятора, между ними должно быть устройство стеклянного проема на высоте 1,2 м от уровня пола.
- В изоляторе должны быть приемная, палата и туалет.
- Медицинские помещения рекомендуется располагать на 1-м этаже.

- Служебно-бытовые помещения ДООУ – кабинет заведующего, комната завхоза, методический кабинет, хозяйственная кладовая и кладовая чистого белья, уборные для персонала.
- В зданиях ДООУ необходим пищеблок, работающий на сырье или полуфабрикатах. В состав пищеблока при любой форме производства входят кухня с раздаточной, моечная кухонной посуды, кладовая сухих продуктов, загрузочная, комната персонала, душевая и уборная для персонала.
- При работе пищеблока на сырье дополнительно должны быть заготовочный цех и кладовая овощей. При работе пищеблока на полуфабрикатах дополнительно предусматриваются доготовочный цех и место для хранения и мойки тары полуфабрикатов.
- Пищеблок размещается на 1-м этаже, что обеспечивает наиболее удобную связь с остальными группами помещений. Из пищеблока предусматривается самостоятельный выход наружу.



Требования к устройству,  
содержанию и организации  
режима работы дошкольных  
образовательных организаций

- Деятельность дошкольных организаций должна соответствовать СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций»

- В дошкольных организациях должны соблюдаться требования к условиям размещения дошкольных образовательных организаций, оборудование и содержание территории, помещения, их оборудование и содержание, естественное и искусственное освещение помещений, отопление и вентиляцию, водоснабжение и канализацию, условия приема в них детей, организацию питания, режима дня и физического воспитания, требования к персоналу

# Детские сады могут быть:

- с кратковременным (до 5 часов в день) или
- круглосуточным пребыванием;
- сокращенного (8-10 часов) дня;
- полного дня (10,5-12 часов);
- продленного дня (13-14 часов).

Длительность нахождения детей в саду зависит от возможности организовать прием пищи (через каждые 3-4 часа) и дневной сон (при пребывании более 5 часов).

- В дошкольную организацию по-прежнему принимают детей в возрасте от 2 месяцев до 7 лет.
- Детсады располагаются на внутриквартальных территориях жилых микрорайонов.
- При этом необходимо соблюдать нормативные уровни шума, загрязнения атмосферного воздуха, инсоляции и естественного освещения.

- Постельное белье маркируют индивидуально для каждого ребенка.
- Ревизия, очистка и контроль эффективности работы вентиляционных систем осуществляются не реже одного раза в год.

# Температура воздуха

- в ясельных игровых и приемных комнатах должна быть не ниже  $+22^{\circ}\text{C}$ ,
- в остальных группах – не ниже  $+21^{\circ}\text{C}$ ,
- в спальнях - не ниже  $+19^{\circ}\text{C}$ .

# Общая продолжительность дневного сна детей в возрасте:

- от 1 до 1,5 лет -  
до 3,5 часов,
- от 1,5 до 3 лет -  
не менее 3 час.
- от 3 до 7 лет -  
2-2,5 часа.





**ТРЕБОВАНИЯ  
К ДОШКОЛЬНЫМ ГРУППАМ,  
РАЗМЕЩЕННЫМ  
В ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ  
ЖИЛИЩНОГО ФОНДА**

СанПиН 2.4.13147-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным группам, размещенным в жилых помещениях жилищного фонда»  
от 19.12.2013

# СанПиН 2.4.1.3147-13 распространяются на следующие виды дошкольных групп:

- ❖ группы общеразвивающей направленности, в которых осуществляется реализация образовательной программы дошкольного образования;
- ❖ группы по присмотру, уходу и развитию, в которых не осуществляется реализация образовательной программы дошкольного образования;
- ❖ семейные дошкольные группы с целью удовлетворения потребности населения в услугах дошкольного образования в семьях, общеразвивающей направленности или осуществляющие присмотр и уход за детьми без реализации образовательной программы дошкольного образования.

- В СанПиН 2.4.1.3147-13 указано, что жилые помещения при размещении в них дошкольных групп должны отвечать санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях и настоящим санитарным правилам.



- В дошкольные группы принимают детей в возрасте до 8 лет.
- Число детей определяется, исходя из расчета площади не менее  $2,0 \text{ м}^2$  в игровой комнате на одного ребенка, фактически находящегося в группе.
- Допускается формирование разновозрастных групп.

- Приготовление пищи для детей осуществляется в помещении кухни.
- Кухню оснащают холодильным и технологическим оборудованием, электроплитой (газовой плитой) с духовкой, двухсекционной мойкой (при числе детей в группе не более 10 допускается односекционная мойка), посудой - столовой и кухонной, разделочным инвентарем (доски, ножи), рабочими столами для разделки пищевых продуктов и приготовления блюд (не менее двух), полками и/или тумбами, шкафами для раздельного хранения столовой, кухонной посуды, разделочного инвентаря и пищевых продуктов.
- Допускается использование посудомоечной машины.

- Приготовление пищи для детей дошкольных групп осуществляется из продовольственного сырья (полуфабрикатов) непосредственно на кухне жилого помещения.
- Пищевые продукты для приготовления блюд, приобретенные в продуктовых магазинах и на рынках, должны иметь маркировочные ярлыки (этикетки) и документы, подтверждающие факт приобретения пищевых продуктов (кассовый чек либо копия чека, и/или товарно-транспортная накладная, и/или счет-фактура), которые сохраняются до окончания срока реализации пищевых продуктов и блюд.

- Допускается доставка готовых блюд и кулинарных изделий, полуфабрикатов в дошкольные группы из комбинатов питания, пищеблоков дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций и организаций общественного питания.
- Доставка готовых блюд должна осуществляться в изотермической таре. Готовые первые и вторые блюда могут находиться в изотермической таре (термосах), обеспечивающих поддержание температуры горячих блюд  $+60-65^{\circ}\text{C}$  перед их раздачей, но не более 2 часов.

- Руководитель дошкольной группы отвечает за организацию и полноту выполнения СанПиН 2.4.1.3147-13, в том числе обеспечивает наличие санитарных правил и доведение их содержания до персонала дошкольной группы, выполнение требований санитарных правил персоналом дошкольной группы, создание необходимых условий для соблюдения санитарных правил.
- За нарушение санитарного законодательства руководитель дошкольной группы, а также должностные лица, нарушившие требования санитарных правил, несут ответственность в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.



# Требования к помещениям и оборудованию общеобразовательных организаций

- Каждый обучающийся обеспечивается рабочим местом (за партой или столом, игровыми модулями и другими) в соответствии с его ростом.

Группа	Рост ребенка, см	Высота стола	Высота стула	Цвет маркировки
1	101-115	46	26	Оранжевый
2	116-130	52	30	Фиолетовый
3	131-145	58	34	Желтый
4	146-160	64	38	Красный
5	161-175	70	42	зеленый
6	выше 175	76	46	голубой

- [http://rospotrebnadzor.ru/activities/recommendations/details.php?ELEMENT\\_ID=2592](http://rospotrebnadzor.ru/activities/recommendations/details.php?ELEMENT_ID=2592)