

# Лекция 7. ГДП (5 МПФ).

**Гигиена проектирования и строительства детских учреждений (гигиенические основы, участок, здание, оборудование и благоустройство)**

**Лектор:**  
заведующая кафедрой общей гигиены  
с курсом гигиены детей и подростков, доктор  
медицинских наук, профессор Гудинова Ж.В.

# План лекции

1. Гигиенические основы проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации детских учреждений .
2. Гигиенические регламенты проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации детских учреждений: участок, здание,
3. Гигиенические регламенты оборудования и благоустройства

# Цель лекции:

- получить представление о гигиенических основах проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации различных детских учреждений с позиций гигиены детей и подростков, о влиянии зданий и сооружения на здоровье детей
- ознакомиться с гигиеническими требованиями к участку, зданию, оборудованию и благоустройству детских учреждений

# **1. Гигиенические основы проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации детских учреждений**

# ПРОЕКТ ОУ



- Как и в предыдущем разделе, сложность изложения и понимания темы обусловлена большим разнообразием учреждений для детей и подростков, различием в назначении учреждения (образовательные и иные) и другой спецификой – возрастной, здоровья детей и др.
- Так же, как и в предыдущем разделе, применительно к многочисленным предметам детского обихода, следует подчеркнуть общность гигиенических основ проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации учреждений для детей.

- Все разнообразные гигиенические регламенты в данной сфере также гигиенически обоснованы как с анатомо-физиологических позиций, так и с целевых, с учетом назначения учреждения.
- Эти регламенты собраны в виде гигиенических нормативных документов (СН, СанПиН и др.), которые зачастую ссылаются или включают положения строительных регламентов (СНиП, ВСН).

- Задача гигиениста-эксперта – понимать, какое именно гигиеническое обоснование (требование, принцип) лежит в основе того или иного регламента (нормы, ПДК).
- Особенно это важно при отсутствии или недостаточности гигиенических регламентов, когда возрастает роль гигиениста-эксперта, как имеющего высокую квалификацию и опыт работы.

# ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ проектирования, строительства и реконструкции детских учреждений

- I. Учет возрастных анатомо-физиологических особенностей роста и развития организма, здоровья детей и подростков.
- II. Создание оптимальных условий для всех видов деятельности ОУ, с учетом его назначения и с максимальным использованием факторов окружающей (природной) среды, безопасность и безвредность среды.
- III. Использование современных архитектурных, технологических и дизайнерских решений зданий и оборудования.

## 2. Гигиенические требования к участку, зданию, оборудованию и благоустройству детских учреждений

# ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА

- Участок детского учреждения играет большую роль в создании благоприятных условий для роста и развития детей, их образования и отдыха, реализации биологической потребности детей в движении, прогулок, физического и трудового воспитания.
- Озеленение участка способствует улучшению качества воздуха в учреждении, создает определенную защиту от внешнего шума, избыточной инсоляции и высокой радиационной температуры летом.

# ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧАСТКУ ДЕТСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

## I. Близость к месту жительства.

Определяется возрастом детей, климатом и характером застройки

## II. Удаленность от источников загрязнения воздуха.

## III. Достаточная площадь для размещения всех зон и соблюдения общесанитарных требований.

# Возможный вред и опасности от участка:



- Большой радиус обслуживания, в городе и на селе
- Отсутствие или частичное нарушение ограждения участка (собаки)
- Глинистая почва

# Возможный вред и опасности от участка:

**Неправильное взаиморасположение зон на участке может привести не только к затруднению учебного процесса в виду близости игровых спортивных площадок к зданию вследствие шума, но и к травме или даже к смерти ребенка при перекрещивании подъездных путей к пищеблоку (хозяйственной площадке) и путей следования детей.**



# **Возможный вред и опасности от участка:**

- Самая частая проблема озеленения – чрезмерно близкая посадка высококронных деревьев к окнам здания, что способствует существенному снижению естественной освещенности учебных и иных помещений.
- В ряду случаев – для детей младшего возраста или со снижением интеллекта – важен выбор пород для озеленения, с исключением ядовитых, колючих и др.

- Неисправное или подобранное без учета возраста детей оборудование участка, нарушение его покрытия способствуют травматизму детей. Во многих случаях травмы детей возникают именно на участке – в виду высокой двигательной активности детей, активных игр и др.

# СКИЕ РЕГЛАМЕНТЫ (нормативы) элитной территории

- Зонирование
- Озеленение

# РАЗМЕЩЕНИЕ УЧАСТКА НА СЕЛИТЕБНОЙ ТЕРРИТОРИИ

- радиус обслуживания,
- общая площадь,
- инсоляция участка,
- расстояние от санитарно-защитных зон предприятий-источников загрязнения окружающей среды,
- наличие подъездных путей, наличие и
- высота ограждения участка;

**ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЧВЫ** – ее вид (категорию), рельеф участка, заболоченность, уровень стояния грунтовых вод, использование в прошлом;

**ЗОНИРОВАНИЕ** – перечень зон, их взаиморасположение и взаимосвязи относительно друг друга, подъездных путей и здания, необходимость изоляции тех или иных зон, наличие и размещение оборудования зон;

**ОЗЕЛЕНЕНИЕ** – площадь, размещение на территории, виды пород деревьев и кустарников, расстояние от окон здания.

# ГИГИЕНИЧЕСКИЕ РЕГЛАМЕНТЫ ЗДАНИЯ:

## что регламентируется?

### 1. Размещение на участке

- расстояние здания от красной линии, от зон,
- с учетом инсоляции на участке, подъездов

### 2. Планировка:

- тип строительства (централизованное, блочное)
- этажность
- наполняемость / вместимость
- набор помещений
- взаиморасположение помещений, блоков
- взаимосвязь отдельных помещений, блоков с зонами участка
- площадь, высота, объем помещений
- ориентация по сторонам света

# ГИГИЕНИЧЕСКИЕ РЕГЛАМЕНТЫ ЗДАНИЯ: их гигиеническое обоснование или гигиенический смысл?

АФО (особенно, возраст) и здоровье детей (противоэпидемический режим – принцип групповой изоляции в дошкольных учреждениях/организациях)

Назначение учреждения (общеобразовательное или специализированное), помещений (учебная деятельность, трудовое или физическое воспитание, сон)

Качество воздуха в помещениях, на участке

Удобство использования участка детьми и персоналом (доступность, этажность здания, благоустройство участка)

Профилактика ультрафиолетовой недостаточности и снижения зрения (ориентация по сторонам света, инсоляция)

Профилактика травматизма, пищевых отравлений

Гигиена труда персонала

# ПРОЕКТЫ ЗДАНИЯ ДОШКОЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

T-55

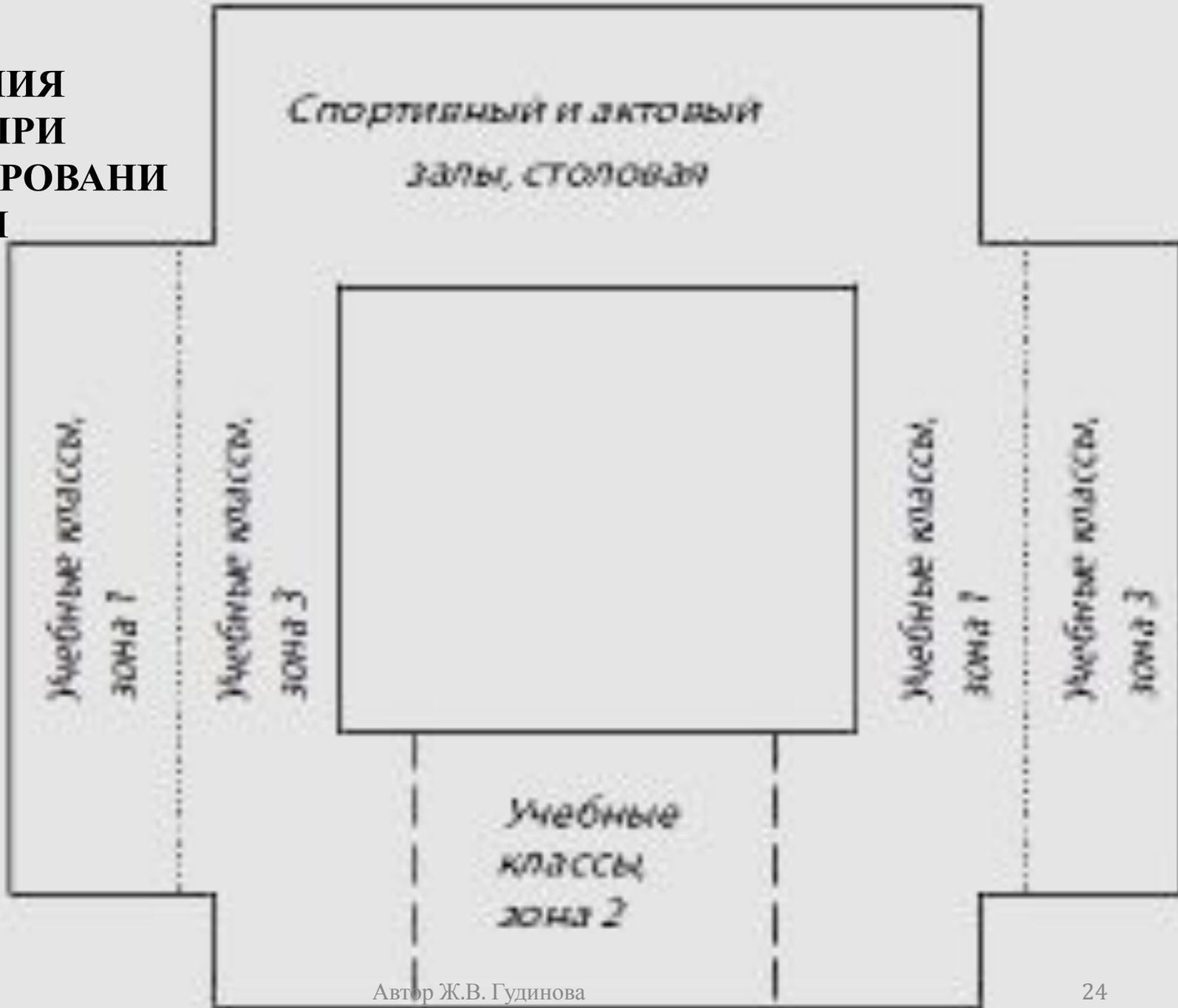
План этажа



# ЗДАНИЕ ДОШКОЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ



**ПРИМЕР  
ВЫДЕЛЕНИЯ  
БЛОКОВ ПРИ  
ПРОЕКТИРОВАНИИ  
И ШКОЛЫ**



# **ГИГИЕНИЧЕСКИЕ РЕГЛАМЕНТЫ ИНТЕРЬЕРА (внутренней отделки) зданий**

Также обоснованы с учетом назначения помещений, оборудования, вида деятельности, анатомо-функциональных, возрастных особенностей организма и здоровья детей, требований техники безопасности и психогигиены, эстетических предпочтений детей.

Регламентируются цвет и материалы отделки, поверхностей, с учетом их свойств, особенно коэффициента отражения и возможности влажной обработки

# **3. Гигиенические требования к благоустройству и оборудованию детских учреждений**

# ВОДОСНАБЖЕНИЕ ГОРЯЧЕЙ И ХОЛОДНОЙ ВОДОЙ

1. Источник воды
2. Система водоснабжения
3. Размещение коммуникаций на участке, в здании
4. Водопотребление на единицу оборудования и на 1 человека
5. Длина и высота установки приборов
6. Качество воды

# КАНАЛИЗАЦИЯ

1. Система (хозяйственно-питьевая и производственная)
2. Размещение коммуникаций
3. Часовой расход воды
4. Способ утилизации
5. Сан.тех.оборудование:
  - ✓ набор
  - ✓ количество
  - ✓ высота установки
  - ✓ размещение (по этажам, по помещениям, групповое, индивидуальное, площадь на 1 единицу)





Умывальник «Детский сад»

# Удобное приспособление для полотенец (экономит площадь помещения)



# НОГОМОЙКА



# Объявление

Просьба не купаться в ногомойках  
или отключим. Ногомойки  
предназначены для стирки белья!!

Администрация

# Персональное сиденье на унитаз





Одноразовое сиденье на унитаз

# ЗАМЕЧАНИЯ?



# ЗАМЕЧАНИЯ?



# Выход: подогреваемый пол



# **О роли высоты установки раковины в формировании навыка мытья рук**



# Туалет в школе: отсутствие кабинок



# Туалет в дошкольном учреждении: наличие кабинок



# ОБОРУДОВАНИЕ ДЕТСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Оборудование детских учреждений подразделяется на два вида:

- 1) оборудование рабочих мест детей и подростков (в классах, кабинетах, мастерских) и
- 2) технологическое оборудование пищеблока, прачечных, вентиляционных систем и др.

# ОБОРУДОВАНИЕ РАБОЧИХ МЕСТ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

## **Нормируются:**

- площадь помещений на единицу оборудования с учетом габаритов оборудования и вместимости учреждения,
- размещение оборудования с учетом конфигурации помещений и поточности процесса,
- выбор оборудования с учетом вредных факторов (тепло, пыль, шум и т.д.)

**Обосновано с учетом:** возраста детей, вида деятельности, светового климата, оптимума зрительного восприятия, теплового комфорта, функциональных возможностей обучающегося, роста (от которого зависит рабочая поза), здоровья, техники безопасности и условий соблюдения личной гигиены

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Выбор оборудования с учетом

1. назначения, специфики помещения  
(пищеблок, прачечная, вентиляционное  
оборудование и др.)
2. поточности производства / процессов
3. механизация и автоматизация  
процессов

Допустимо ли  
подобное  
оформление  
лестниц в  
детском  
учреждении?

Автор Ж.В. Гудинова

