

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
КУРГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Кафедра теоретических основ физического воспитания

# **СПОРТИВНЫЕ СООРУЖЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ**

Методические рекомендации для студентов  
специальности 032101 (022300) «физическая культура и спорт»

Курган 2005

Кафедра: «Теоретических основ физического воспитания»

Специальность: 032101 – физическая культура и спорт

Составили: доцент, кандидат биологических наук Корюкин Д.А;  
доцент, кандидат педагогических наук Сениченко С.А.

Утверждены на заседании кафедры «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2005 г.

Рекомендованы методическим советом университета  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2005 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
ЧАСТЬ 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И КЛАССИФИКАЦИЯ СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ.....	5
ЧАСТЬ 2. ИГРОВЫЕ ПЛОЩАДКИ.....	7
2.1. Детские игровые площадки.....	7
2.2. Школьные игровые площадки.....	10
ЧАСТЬ 3. КОМПЛЕКСНЫЕ СПОРТИВНЫЕ СООРУЖЕНИЯ.....	13
3.1. Открытые комплексные спортивные сооружения.....	13
3.1.1. Сооружения для общефизической подготовки.....	13
3.1.2. Площадки для спортивно-развлекательных игр.....	14
3.1.3. Конструкции покрытий открытых плоскостных спортивных сооружений.....	14
3.2. Крытые спортивные сооружения.....	16
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	20

## ВВЕДЕНИЕ

Развитие физической культуры при любых условиях не возможно без строительства материальной базы в виде спортивных сооружений, специально оборудованных и правильно эксплуатируемых.

На территории нашей страны действует государственная программа «Здоровье нации», предусматривающая повсеместное развитие сети спортивных сооружений. Это важнейшее для страны мероприятие требует значительных финансовых ресурсов. На местных уровнях (в городах и селах) предпринимаются некоторые меры по обеспечению населения всех возрастов сооружениями различных категорий.

Для самостоятельных занятий физическим воспитанием по месту жительства, в зонах отдыха, парках и скверах также необходимо строить простейшие сооружения в виде игровых площадок по различным видам спорта (волейбол, баскетбол, футбол), «дорожек здоровья», гимнастических городков и т.п.

Для более широкого охвата населения занятиями спортом и физическими упражнениями в течение всего года служат крытые спортивные сооружения, в частности спортивные залы. Как правило, этот вид спортивных сооружений принадлежит учебным заведениям – вузам, техникумам, школам. Многие школы, особенно построенные в 50-60-е гг., имеют открытые спортивные площадки для различных игр. Также школы имеют спортивные залы размерами от 12x18, 12x24. Многокомплектные школы современной постройки имеют, кроме спортивного зала, комплексную игровую площадку, а некоторые игровой стадион уменьшенных размеров.

Таким образом, массовое строительство простых спортивных сооружений с привлечением самих занимающихся во дворах жилых домов, в жилых микрорайонах, на школьных свободных земельных участках, в сельской местности, при учебных заведениях является важнейшей проблемой в решении задач оздоровления населения. Реализация этой проблемы – прямая обязанность преподавателей, тренеров, инструкторов и руководителей органов управления физической культурой и спортом. Особая роль при этом должна отводиться выпускникам институтов и академий физической культуры, которым предстоит осваивать и работать на существующей спортивной и физкультурной базе с различными и возрастными категориями населения – дошкольниками, школьниками, студентами, спортсменами, пенсионерами и т.д.

В перспективе выполнение общегосударственной программы «Здоровье нации» будет связано с реконструкцией старых и строительством новых спортивных сооружений различного класса. Поэтому выпускники вузов физической культуры должны знать нормативные показатели, приемы

и методы строительства спортивных и оздоровительных сооружений, техническое их оснащение, правила ухода и эксплуатации.

## **ЧАСТЬ 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И КЛАССИФИКАЦИЯ СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ**

Спортивное сооружение – это специально построенное и соответственно оборудованное сооружение крытого или открытого типа, обеспечивающее проведение учебно-тренировочного процесса и спортивных соревнований по различным видам спорта.

В практике мирового спортивного строительства нет единой классификации спортивных сооружений. В ряде стран разработаны свои способы деления спортивных сооружений на категории.

*В соответствии с планировочной структурой населенных мест физкультурно-спортивные сооружения подразделяют на:*

1. Микрорайонные (обслуживают микрорайон, группы жилых домов, отдельного дома).
2. Районные (обслуживают жилой район).
3. Межрайонные (обслуживают несколько районов).
4. Общегородские (обслуживают население всего города, поселка).

*По характеру использования и специфике назначения различают:*

1. Учебно-спортивные, предназначенные только для учебно-тренировочного процесса (спортивные базы учебных заведений, школ, институтов, учебно-тренировочные центры подготовки спортсменов высших разрядов)
2. Демонстрационные, рассчитанные на проведение соревнований с привлечением зрителей (все спортивные сооружения, имеющие специальные места для зрителей – дворцы спорта).
3. Для активного отдыха населения (базы отдыха, расположенные в парках, лесных массивах, у водоемов).
4. Спортивные сооружения специального назначения (для занятий спортом с детьми, а также для лечебно-оздоровительных целей).

*По архитектурно-планировочным и объемно-конструктивным особенностям:*

1. Объемные (все крытые спортивные сооружения, дворцы спорта).
2. Плоскостные (спортивные поля и площадки, легкоатлетические и конькобежные дорожки, лыжные трассы, кроссовые дистанции).

*По существующей Единой всероссийской спортивной классификации все спортивные сооружения делятся:*

1. Отдельные, предназначенные для одного вида спорта (специализированные залы, бассейны с одной ванной...).

2. Комплексные, состоящие из нескольких отдельных спортивных сооружений, объединенных общностью территории или размещенных в одном здании (стадионы, дворцы спорта, комплексные площадки...).

В свою очередь все спортивные сооружения подразделяются на:

Крытые – это сооружения, в которых учебно-тренировочные занятия, соревнования проводятся в крытых залах, манежах... и Открытые – это сооружения, в которых учебно-тренировочные занятия, соревнования проводятся на открытом воздухе.

### СХЕМА КЛАССИФИКАЦИИ СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ

СПОРТИВНЫЕ СООРУЖЕНИЯ			
ОТДЕЛЬНЫЕ		КОМПЛЕКСНЫЕ	
ОТКРЫТЫЕ	КРЫТЫЕ	ОТКРЫТЫЕ	КРЫТЫЕ
Площадки по видам спорта; Л/атл. дорожки; Конные манежи; Стрелковые тир; Искусственные бассейны	Спортзалы; Бассейны; Манежи; Велодромы; Катки; Теннисные корты	Стадионы; Спорт. ядра; Комплексы; Стрельбища; Яхтклубы; Площадки	Крытые стадионы; Дворцы спорта; Комплексные бассейны; Дома физкультуры

Каждое отдельное спортивное сооружение структурно состоит из трех элементов:

- главным является **основное** сооружение, где непосредственно происходят занятия физической культурой и спортом;

- **вспомогательные** спортивные сооружения предназначены для обслуживания занимающихся и участников соревнований. К вспомогательным сооружениям относятся помещения для обслуживания занимающихся, помещения инженерно-технических служб, подсобные, административные, врачебно-медицинские;

- **сооружения для зрителей** – это трибуны (стационарные или трансформируемые), скамьи, стулья, помещения для обслуживания (павильоны, фойе, буфеты, санузлы).

В классификации спортивных сооружений принята единая терминология:

открытое отдельное спортивное сооружение (пример – площадка для баскетбола), открытое комплексное спортивное сооружение (пример – стадион), крытое отдельное спортивное сооружение (пример – спортивный

зал), крытое комплексное спортивное сооружение (пример – комплексный бассейн).

## **ЧАСТЬ 2. ИГРОВЫЕ ПЛОЩАДКИ**

К игровым площадкам простейшего типа следует относить детские игровые площадки, размещаемые на свободных участках детских дошкольных учреждений (детские сады, ясли-сады), а также в детских секторах парков культуры и отдыха, во дворах жилых домов, в микрорайонах, парках и скверах.

Специализированные площадки для игры в волейбол, баскетбол, гандбол, теннис, бадминтон и др. можно сооружать на школьных площадках, во дворах жилых домов (многоэтажных городского типа), в парках культуры и отдыха, в зонах отдыха населения.

### **2.1. Детские игровые площадки**

Известно, что физическое воспитание детей дошкольного возраста осуществляется главным образом в процессе игр и для этого необходимо строить специальные простейшие сооружения. В современных действующих дошкольных детских учреждениях, как правило, спортивные залы или комнаты отсутствуют. В некоторых случаях могут быть маленькие зальчики размером 6х12 м. Поэтому в большинстве случаев физические упражнения и игры в зимнее время проводятся в игровых комнатах, а летом – во дворе, на участке со специальным оборудованием (рис. 1). На этой схеме выделены отдельные зоны для детей младшего, среднего и старшего возрастов (от 4 до 7 лет).

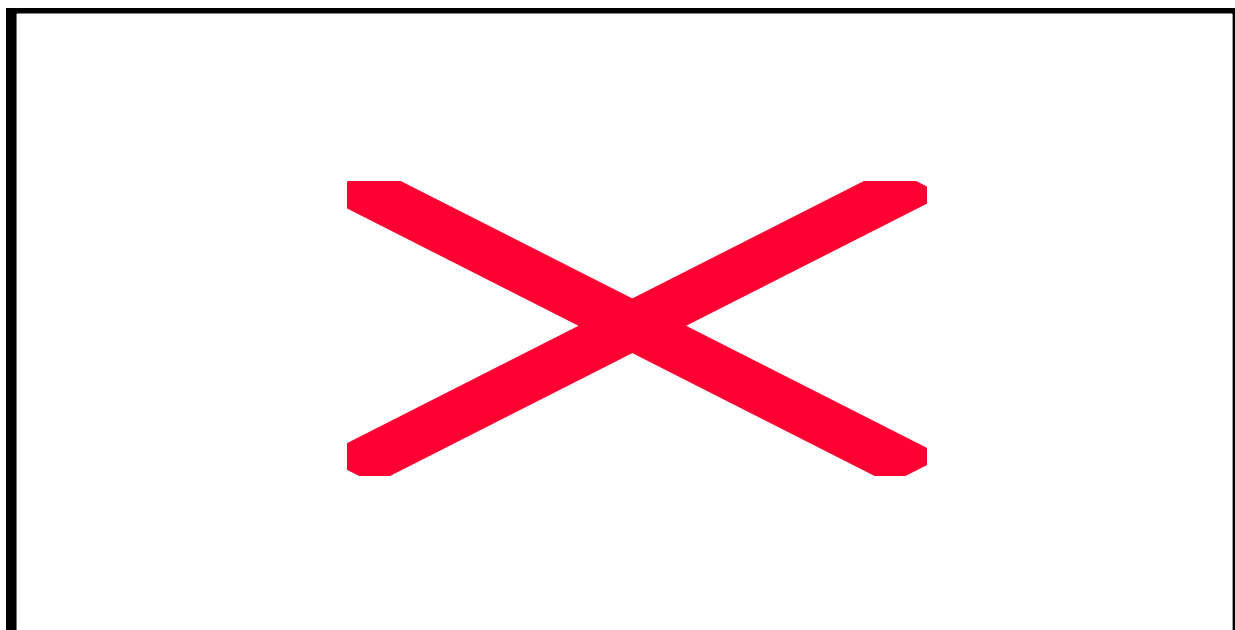


Рис 1. Примерная схема планировки участка детского сада

Для защиты участка от ветра и пыли по всему периметру его высаживают зеленые насаждения в виде высокого кустарника, хвойных и лиственных деревьев. При необходимости вокруг участка может быть устроено ограждение.

Из практики известно, что основными развлечениями детей являются разнообразные игры, которые воспитывают и способствуют их гармоничному физическому развитию. Оборудование детских площадок, независимо от места их расположения, представляет собой традиционно известный набор различных приспособлений и устройств – качели, качалки, горки для взбега и сбегания, устройства для лазания, бревна для равновесия и др.

Качалки детские упрощенные можно выполнять самой разной конструкции. Качели наиболее распространенное устройство, применяющееся как для детей, так и для молодежи (особенно в сельской местности). Основные размеры качели – высота 2-3,5 м, ширина 2-1,8 м. При отсутствии таких материалов, как бетон и металлические трубы, можно использовать обычные деревянные столбы-стойки, под которые выкапываются ямы глубиной до 1 м. Ямы заполняются мелким щебнем или колотым камнем вперемешку с грунтом и уплотняются. Такие конструкции качелей широко применяются в сельской местности и небольших городах (рис. 2).

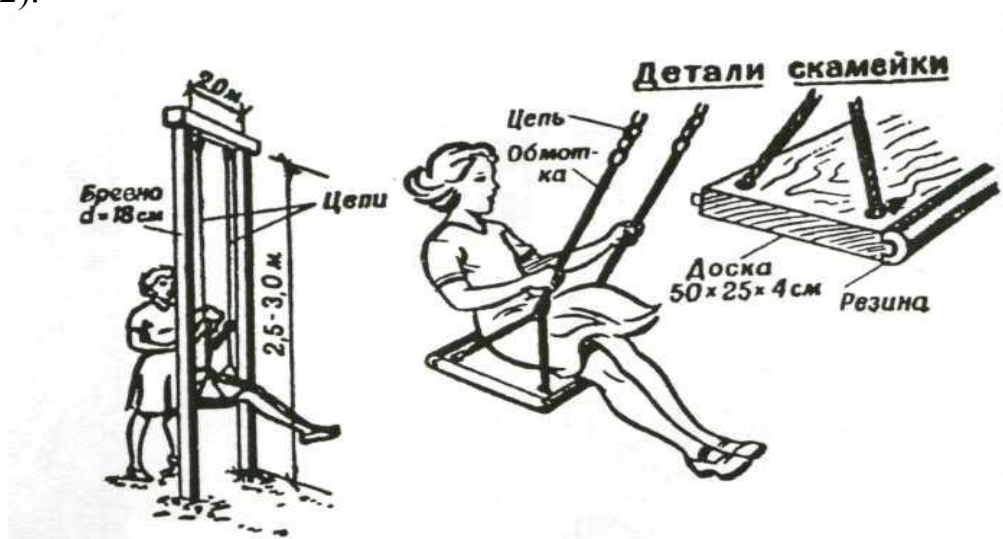


Рис. 2. Детские простые качели для детей дошкольного возраста

Для выработки у детей такого качества, как умение балансировать и сохранять равновесие, служит бревно для равновесия. Размеры его – длина 4-5 м, диаметр 16-20 см. Бревно плотно укладывается на выверенную поверхность площадки и для обеспечения неподвижности его опирают на «шпильки», то есть на два колышка, вбитые в грунт. Для детей старшего возраста бревно опирается на две или четыре подставки на высоте 40-50 см



от поверхности земли, диаметр равен 16 см. С одного из торцов бревно затесывается для удобства восхода на него. Шестигранник для лазания представляет собой шестиугольник из невысокой гимнастической стенки в шесть пролетов (рис. 3).

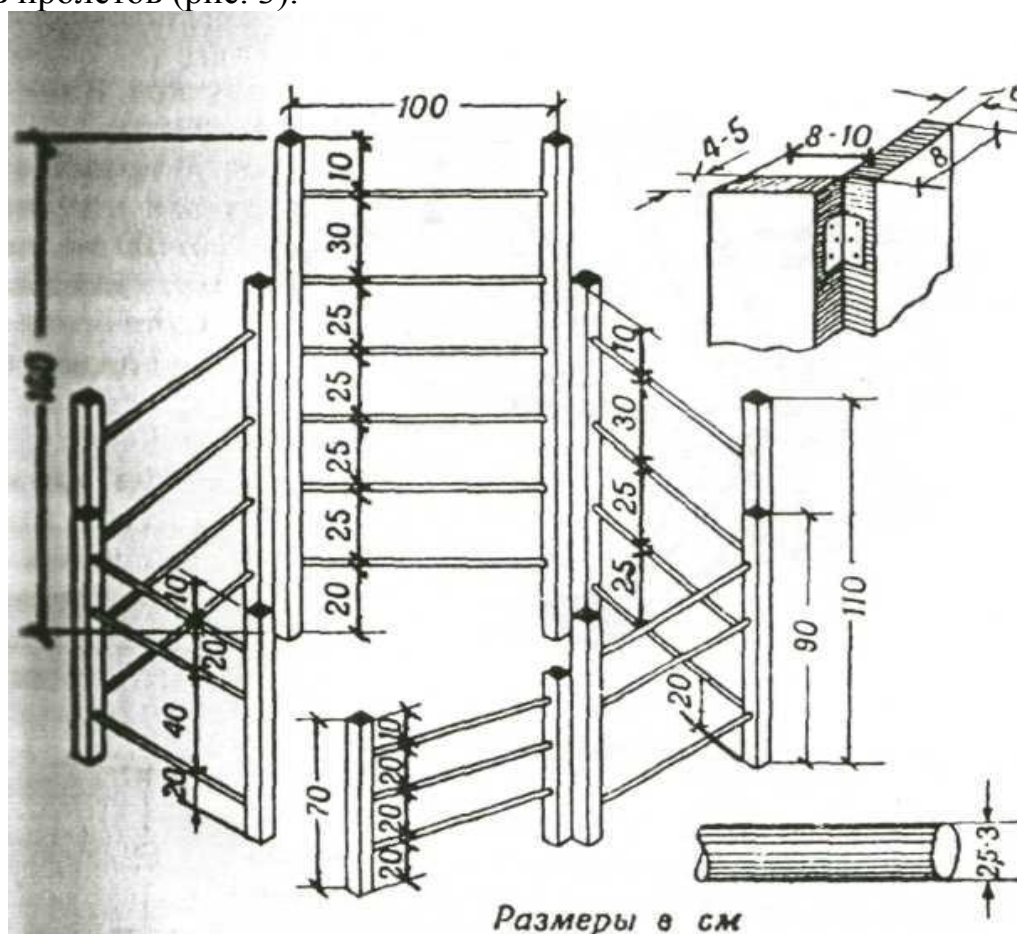


Рис. 3. Шестигранник для лазания

Форма шестиугольника обеспечивает жесткость и устойчивость конструкции. Элементы стенки должны иметь гладкую поверхность. Конструкция шестигранника может быть стационарной, когда все вертикальные элементы – стойки наглухо закрепляются в грунте, и переносной, в которой крепятся в грунт только крайние стойки, а отдельные секции связываются между собой.

Горка для всбегания и сбегания выполняется из деревянных досок толщиной не менее 50 мм. Ограждающие барьеры должны быть высотой 50-60 см. Деревянный желобок, по которому опускается детвора, должен быть гладким, без сучков. В зимнее время горку можно использовать для спуска на санках (рис. 4).

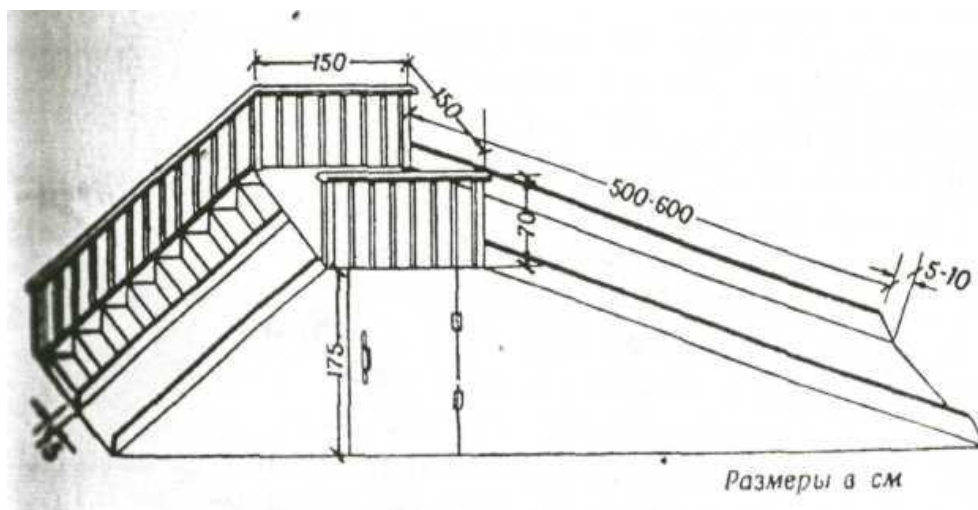


Рис. 4. Деревянная горка для всбегаия и сбегаия

Как известно, дети всех возрастов очень любят лазить по деревьям. Для этого рекомендуется на детских площадках вкапывать в грунт дерево для лазания, представляющее собой обычное дерево, срубленное и тщательно ошкуренное. На нем сохраняют крупные сучки и суки, которые окрашивают масляной краской. Мелкие сучки тщательно удаляют во избежания царапин и ссадин у детей, дерево для лазания можно положить на землю в углу площадки или прислонить к ограждению, обеспечив при этом безопасность детям.

Перечисленные устройства и игровые приспособления для оборудования детских площадок в любых условиях не ограничивают возможности использования и других конструкций. Все зависти от изобретательности и фантазии взрослых, обеспечивающих физическое воспитание подрастающего поколения и подготовку детей к будущей полноценной жизни.

## 2.2. Школьные игровые площадки

Физическое совершенствование человека, как известно, начинается с детства, далее продолжается на школьной скамье, основываясь на играх, гимнастике и спорте. Для этого все школы в своем составе должны иметь соответствующие спортивные сооружения. Важно подчеркнуть, что спортивные залы и комплексы простейших спортивных площадок должны быть во всех городских и сельских школах.

В больших городах практически все школы имеют спортивные залы, спортивные открытые площадки. Но на периферии – в сельской местности, в небольших городках, рабочих поселках малокомплектные школы имеют, как правило, примитивные площадки, не способствующие нормальной организации и проведению занятий по физическому воспитанию (рис. 5).

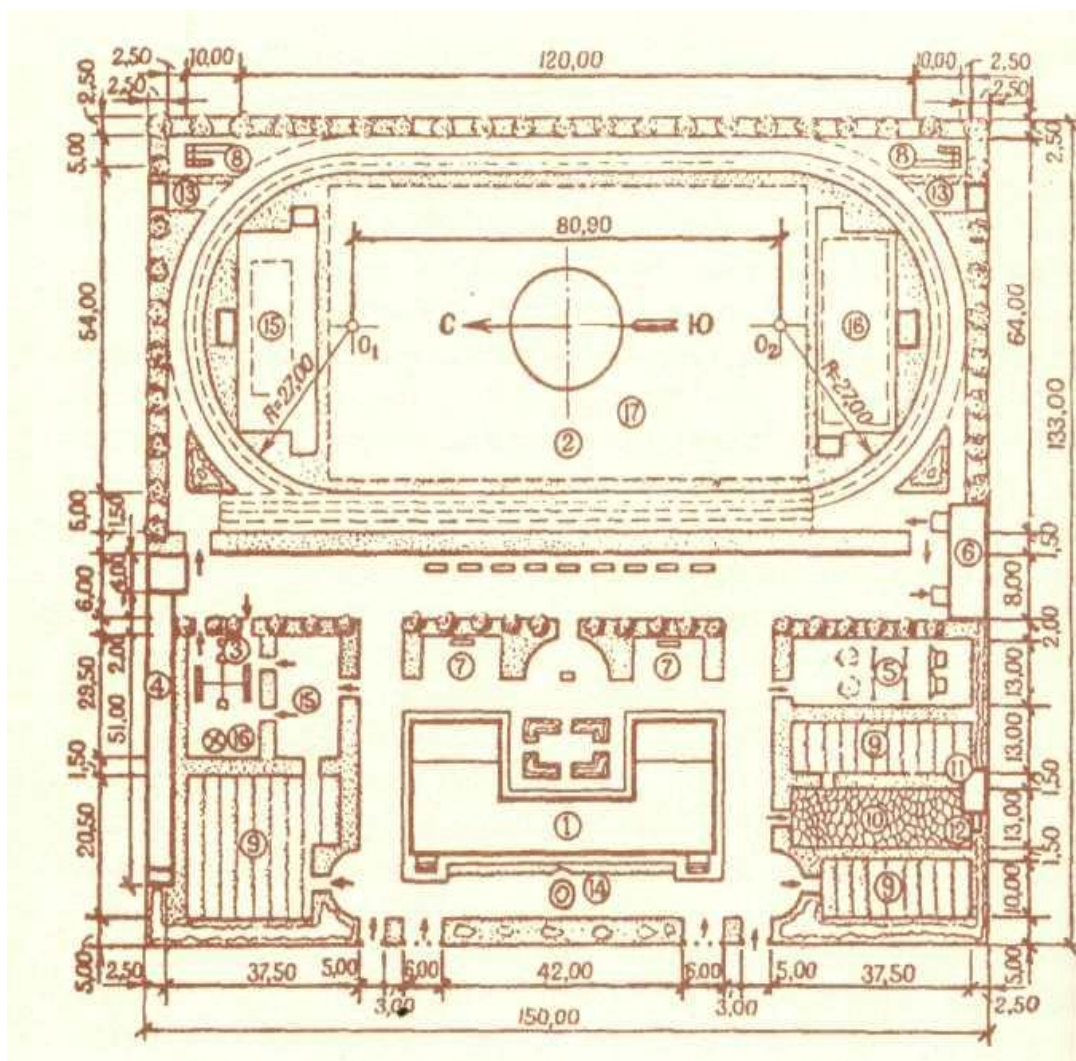


Рис. 5. Схема плана школьного учебного участка

1 – здание школы; 2 – спортядро №1; 3 – гимнастический городок; 4 – тир; 5 – городки; 6 – лыжехранилище; 7 – площадка для младших школьников; 8 – ледяные горки; 9 – огород и сад; 10 – хоз.двор; 11 – сарай; 12 – мусорный ящик; 13 – уборные; 14 – цветы; 15 – площадка для баскетбола; 16 – площадка для волейбола; 17 – поле для футбола

В свое время в нашей стране были разработаны типовые проекты спортивного ядра №№ 1,2 и 3 для школ различной вместимости. Школьные комплексы в городах от 600 и более учащихся имеют в своей структуре спортивные залы размерами 12x18; 18x30 м и отдельные игровые площадки для занятий на воздухе в летнее время.

Школы и школьные комплексы старой постройки имеют в своей структуре спортивные залы и площадки на воздухе для занятий физкультурой. Однако набор их уже не отвечает современным требованиям как по параметрам, так и по содержанию. Кроме того, появляются возможности расширения участков, на которых можно дополнительно

построить спортивные площадки и физкультурные устройства. Как правило, эти работы по расширению оздоровительно-спортивной зоны школы выполняются силами школьников, преподавателей физкультуры с привлечением родителей и спортивных обществ.

Кроме использования спортивных сооружений и устройств школы в учебном процессе, для повышения их рентабельности следует привлекать для занятий физкультурой во внеучебное время различные возрастные группы населения на платной основе, что даст возможность проводить ремонт спортивной базы школы (рис. 6).

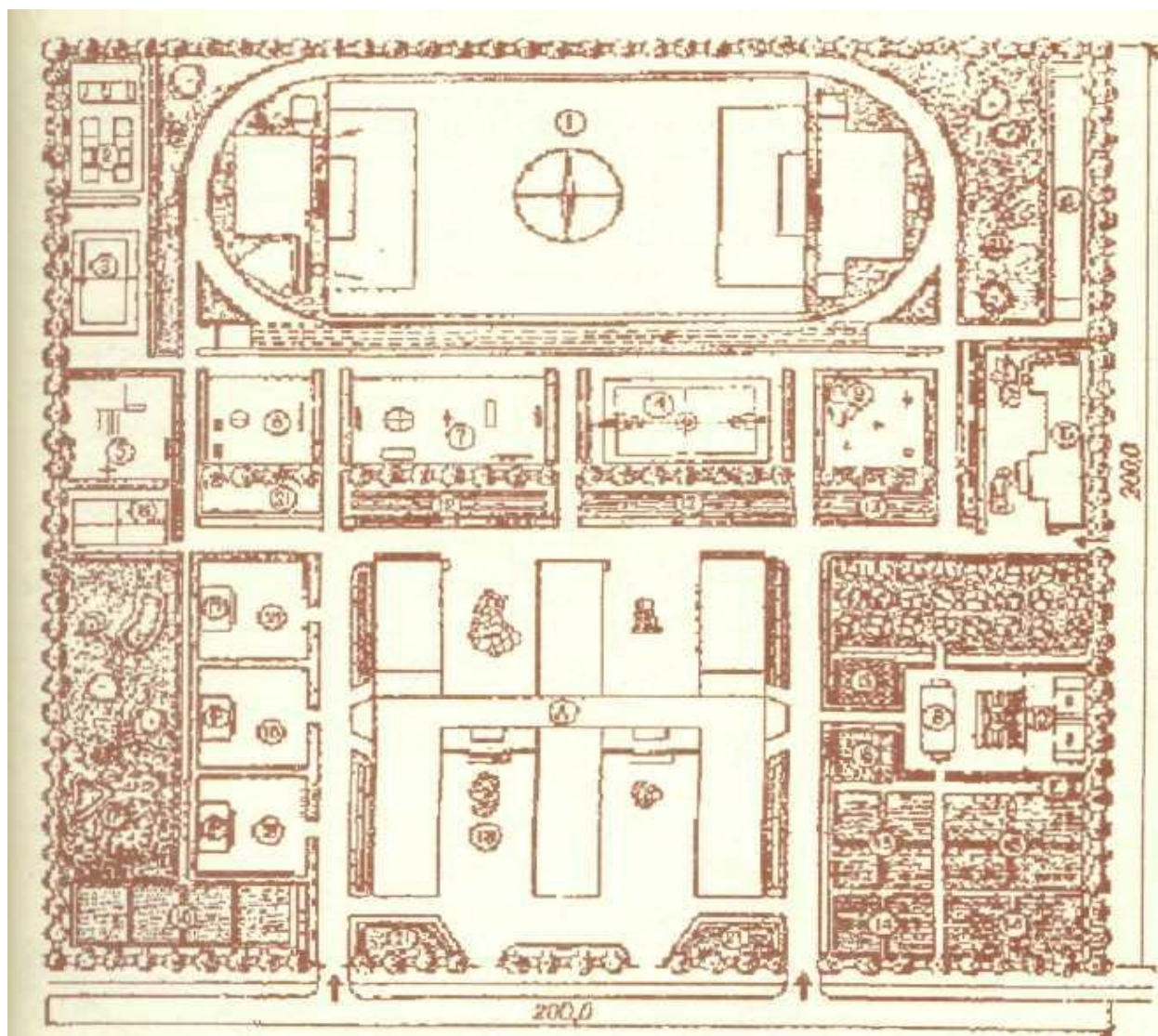


Рис. 6. Схема плана школьного участка на 25 классов

А – здание школы: 1 – спорт.ядро; 2 – городки; 3 – волейбольная площадка; 4 – баскетбольная площадка; 5 – гимнастический городок; 6 – физкультурная площадка для младших школьников; 7 – физкультурная площадка для старших школьников; 8 – бадминтонная площадка; 9 – учебно-опытные зоны; 10-16 – озеленение (цветы, сад, огород); Б – хоз.постройки и

мастерские; В – школьный тир; 17 – цветы; 18 – места занятий на воздухе; 19-20 – места занятий по биологии

## **ЧАСТЬ III. КОМПЛЕКСНЫЕ СПОРТИВНЫЕ СООРУЖЕНИЯ**

### **3.1. Открытые комплексные сооружения**

#### **3.1.1. Сооружения для общефизической подготовки**

Комплексным называется сооружение, которое включает несколько объектов для занятий физической культурой и спортом.

Спортивное ядро – это сооружение, имеющее в своем составе поля (площадки) для спортивных игр, окаймленные круговой легкоатлетической беговой дорожкой, и места для метания и прыжков, расположенные внутри беговой дорожки или за ее пределами. При проектировании принимают длину беговой дорожки в 400; 333, 3; 250 и 200 м.

До конца 60-х годов большинство школьных открытых спортивных сооружений имели вид спортивного ядра. В настоящее время в спортивных зонах пришкольных участков оборудуются комплексные спортивные площадки.

Спортивная арена – это спортивное ядро с трибунами для зрителей. Арена всегда является основным сооружением. Форма ее диктуется требованиями оптимальной видимости всех точек арены с трибун для зрителей.

В зависимости от формы арены размещение трибун производится по кривой линии, в виде одно-, двух-, трех- и четырехсторонних конструкций. Двух- и четырехсторонние строения трибуны иногда сооружают асимметрично относительно арены. Различают трибуны установленные на земельных откосах (традиция строительства арен в Древней Греции) и трибуны с опорными конструкциями из железобетона, камня и металла. Пространство под трибунами используют для подсобных, вспомогательных, технических и хозяйственных помещений. Иногда под трибунами располагают крытые спортивные сооружения: залы, манежи, бассейны.

Стадион – это спортивное сооружение из нескольких полей или площадок для занятий одним или несколькими видами спорта, с местами для зрителей. В состав спортивного комплекса стадиона могут входить и крытые спортивные сооружения.

В зависимости от вместимости трибун стадионы принято делить на категории. Различают районные, городские, республиканские, центральные и олимпийские стадионы. Территорию стадиона разделяют на функциональные зоны: спортивную, учебно-тренировочную, административно-хозяйственную и зону отдыха. Крупный стадион проектируют так, чтобы основные спортивные сооружения занимали до 35% всей его площади, трибуны и

вспомогательные сооружения – до 25%, пути коммуникаций – до 20%. Остальное занимает зеленая зона.

Сеть внутренних коммуникаций стадиона должна обеспечивать нормальное передвижение зрителей к основным спортивным сооружениям и к остановкам общественного городского транспорта.

Комплексная спортивная база представляет собой группу крытых и открытых спортивных сооружений для проведения учебно-тренировочной работы по видам спорта. Такая база включает помещение для проживания занимающихся.

### **3.1.2. Площадки для спортивно-развлекательных игр**

Спортивно-развлекательные игры можно разделить на три группы:

а) игры, используемые в международных соревнованиях, для отдыха и развлечения;

Пример: бадминтон, бейсбол, волейбол, гольф ...

б) спортивные игры по упрощенным правилам и для отдыха, развлечений;

Пример: миниволейбол, минифутбол, минигольф ...

в) игры по национальным видам спорта, используемые для отдыха и развлечений;

Пример: бильярд наземный, крокет, ботчи (итальянская игра)...

Поля и площадки на открытом воздухе для наиболее популярных сейчас спортивно-развлекательных игр небольших размеров и без сложного оборудования, а потому применяются широко- от микрорайона до крупных городских и загородных физкультурно-спортивных комплексов и учреждений отдыха.

Помимо специальных площадок для разных игр часто в парках устраивают газонные площадки и поляны, где можно размяться, поиграть в подвижные игры без определенных правил.

### **3.1.3. Конструкции покрытий открытых плоскостных спортивных сооружений**

Конструкции покрытий открытых плоскостных сооружений находятся в прямой зависимости от назначения сооружения по виду спорта и от местных условий (климатических, геологических).

Для отвода атмосферной воды с открытых спортивных сооружений их поверхности в зависимости от характера проводимых спортивных занятий придаются уклоны (рис. 7).

Конструкции открытых плоскостных спортивных сооружений состоят из ряда слоев, являющихся переходными к подстилающему грунту и основанием для верхнего рабочего слоя .

В зависимости от того, как реагирует верхний рабочий слой на атмосферную воду, конструкции покрытий относятся к неводостойким или водостойким.

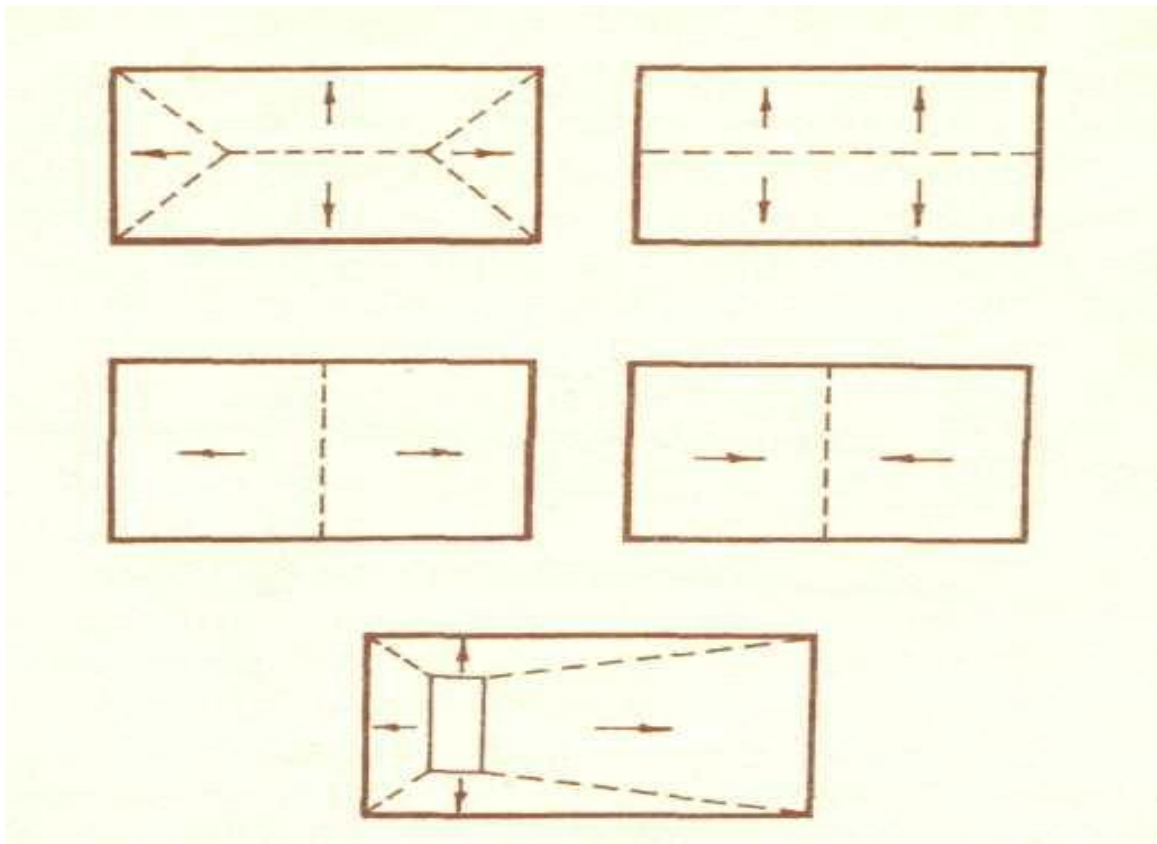


Рис. 7. Рекомендуемые направления уклонов для стока атмосферной влаги

При неводостойких покрытиях вода проникает в толщу конструкции основания, в связи с чем возникает необходимость ее удаления через дренажную систему. При водостойких покрытиях отвод воды сводится к отводу ее с поверхности (по уклону) в систему открытых потоков. Неводостойкие покрытия трудоемкие в ходе эксплуатации. В качестве материалов неводостойких покрытий используют: молотый кирпич, шлак, песок.

Серьезный недостаток неводостойких смесей – их быстрая размыкаемость. Ежегодно приходится проводить ремонт покрытия.

Травяные покрытия, устойчивые к вытаптыванию, могут создаваться посевом семян специальных сортов растений. При создании травяного покрова одерновкой главным вопросом становится подбор естественной дернины. Дернина нарезается прямоугольными пластинами 30x40 см с вертикальными боковыми гранями, толщина не менее 6 см.

Наиболее сложные дренажные системы у футбольных полей, имеющих большие размеры. Выделяют «елочный» дренаж и сплошной дренирующий слой.

### **3.2. Крытые спортивные сооружения**

Крытым спортивным сооружением называются такие, в которых основной процесс занятий физической культурой и спортом происходит в помещении. К основным крытым спортивным сооружениям относятся:

- отдельные залы;
- манежи;
- спортивные корпуса;
- дворцы спорта;
- крытые стадионы.

Спортивным залом называется помещение  $S=1000-1200 \text{ м}^2$ , в котором проводятся практические занятия физическими упражнениями или соревнования по одному или несколькими видами спорта.

Залы, оборудованные для нескольких видов спорта, называются универсальными, а для одного или родственных видов спорта – специализированными. Спортивные залы по своим габаритам должны соответствовать учебно-тренировочному процессу и соревнованиям. То есть размеры игрового зала не могут быть меньше строительных размеров спортивных площадок.

Высота спортивных залов (игровых) определяется условиями беспрепятственного полета мяча, а гимнастических залов – условиями нормальной длины подвески колец, зависящих от правил соревнований.

В помещении спортивных залов окна размещают только по продольным стенам. Для равномерного освещения пола желательно двустороннее освещение.

Ориентация основных проемов спортивных залов по сторонам света определяется климатическими условиями места строительства и должна выбираться дифференцированно с учетом местных условий. Северная ориентация окон в спортивных залах нецелесообразна ни для какой климатической зоны России, так как освещенность будет недостаточна во все периоды года. Центральные и северные районы России – южная и юго-восточная ориентация. При западной и юго-западной ориентации увеличивается слепящее действие солнечных лучей в вечернее время. Южнее  $45^{\circ}$  рекомендуется северо-восточная и северо-западная ориентация.

Стены, колонны, балки используются для крепления к ним встроенного и переносного оборудования. Оконные переплеты, материалы для остекления должны быть устойчивыми к ударам мяча. Если используется



бьющееся стекло, то окна предохраняют различными защитными устройствами.

Пол в спортивном зале должен быть горизонтальным, гладким, нескользким, обладать упругими тепло – и звукоизоляционными свойствами. Различают:

Жесткий пол (залы для шахмат, шашек);

Неравноупругий пол (предусмотрен почти во всех залах);

Равноупругий деревянный (наиболее часто используется в гимнастических залах, залах тяжелой атлетики, фехтования);

Равноупругий синтетический (целесообразен для спортивно-игровых залов).

Вентиляция спортивного зала осуществляется притоком свежего воздуха из расчета 80 м<sup>3</sup> в 1 час на одного. Температура воздуха в зависимости от специализации от +14 до +16. Относительная влажность воздуха 35-60%. Система вентиляции должна быть приточно-вытяжной.

### **Универсальные спортивные залы бывают**

	Длина (м)	Ширина (м)	Высота (м)
Большие	42	24	8-10
Средние	36	18	8-6
Малые	30	18	7-6

Специализированные спортивные залы имеют размеры в зависимости от вида спорта:

	Длина (м)	Ширина (м)	Высота (м)
Баскетбол	30	18	7
Волейбол	24	15	8
Акробатика	30	17	6
Бокс	18	12	4
Борьба	21	12	4

Расстановка оборудования в спортивном зале отвечает определенным требованиям:

1) расстановка оборудования должна производиться с учетом особенностей учебного процесса или соревнований с учетом квалификации и возраста занимающихся;

2) габариты мест установки и схема рабочих зон закрепляемого гимнастического оборудования, а также габариты борцовского ковра, помоста, ринга должны соответствовать ГОСТу;

- 3) при установке оборудования, подвешиваемого к конструкциям перекрытий старых залов необходима расчетная проверка возможности такой подвески. Например: кольца должны выдерживать на каждом тросе 400 кг;
- 4) нельзя крепить спортивное оборудование к подвесным потолкам;
- 5) Баскетбольные щиты в залах крепятся к опорам, которые в свою очередь крепятся к стенам или перекрытиям. Подвеска должна подниматься и опускаться при помощи троса, позволяя использовать зал для занятий другими видами спорта;
- б) волейбольные стойки устанавливаются на растяжки.

Школьные спортивные залы согласно нормам проектирования имеют размеры 9x18; 12x24; 15x30 (в отдельных случаях дополнительно разрешается строить вспомогательный зал 12x12). Группа учебно-спортивных помещений соединяется со школой утепленным переходом, так что спортивный зал образует отдельный блок здания школы. К конструкциям школьных спортивных залов предъявляют такие же требования, как и ко всем спортивным залам.

Спортивный манеж – это специально построенное или приспособленное здание с залом прямоугольной формы, длиной 50-150 м; шириной 20-40 м; высотой 9-12 м, без внутренних опор и перегородок.

Спортивные манежи делятся на *специализированные* (для легкой атлетики, футбола, ручных игр, конного спорта) и *универсальные*, где при трансформации арены можно проводить учебные занятия и соревнования по нескольким видам спорта.

Спортивным корпусом называется крытое спортивное сооружение, в состав которого входят одно или несколько основных помещений (залов, манежей, бассейнов), а также необходимые вспомогательные, подсобные и административные помещения.

Размещение основных, вспомогательных, подсобных и административно-хозяйственных помещений в спортивных корпусах подчиняется технологической схеме.

Данная схема отражает основные принципы спортивного корпуса:

1. Помещения родственного значения следует блокировать в группы помещений (секции, блоки).
2. Расположение основных и вспомогательных помещений должно исключать пересечение путей передвижения занимающихся с путями передвижения зрителей.
3. Раздевальные занимающихся следует располагать так, чтобы они сообщались со спортивным залом непосредственно через коридор, предназначенный только для этого.
4. Душевые и туалеты для занимающихся должны сообщаться с раздевальными непосредственно.

5. Туалеты для зрителей располагаются на пути их следования на места для зрителей и устанавливаются независимо от санузлов для спортсменов.

6. Хозяйственные помещения должны располагаться смежно с залом.

7. Тренеры и преподаватели попадают в залы тем же путем, что и спортсмены.

Крытые стадионы (Дворцы спорта) – это спортивные сооружения, совмещающие в себе арену универсального типа и трибуны на большое количество зрителей

Эти сооружения должны иметь удобные транспортные и пешеходные связи в системе города, места для автостоянки. Функциональная сложность заключается в многоплановости использования арены, которая предназначена не только для спортивных соревнований, но и для концертов, собраний, требующих специальное оборудование и значительной трансформации трибун.

Наиболее распространенной является арена размером 34х65 м, дающая возможность проводить встречи по хоккею с шайбой, фигурному катанию, теннису, ручному мячу, волейболу, баскетболу ... Меньшие арены 20х40 м и 18х30 м не пригодны для проведения хоккея с шайбой, фигурного катания. Трибуны для зрителей должны обеспечивать оптимальные условия видимости при различных зрелищах.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений // Под общей ред. И.Е. Рожина, А.И.Урбаха. – М.: Стройиздат, 1995.
2. Большая Советская Энциклопедия.– М.: Советская энциклопедия, 1970-1978.-ТТ. 1-30.
3. Булгаков А.М. Строительство плоскостных спортивных сооружений. – М.: Стройиздат, 1981.
4. Бурлаков И.Р., Неминущий Г.П. Спортивные сооружения и комплексы. – Ростов-н/Д., 1997.
5. Бурлаков И.Р., Неминущий Г.П. Специализированные спортивные сооружения для игровых видов спорта. – Ростов-н/Д., 1999.
6. Бурлаков И.Р., Неминущий Г.П. Специализированные спортивные сооружения для легкой атлетики. – Ростов-на-Дону, 1999.
7. Бурлаков И.Р., Неминущий Г.П. Спортивно- оздоровительные сооружения и их оборудование: Учебное пособие. – М.: СпортАкадемПресс, 2002.
8. Ведомственные строительные нормы ВСН 46-86. Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения. Нормы проектирования. – М.: Стройиздат, 1987.
9. Кистяковский А.Ю. Проектирование спортивных сооружений. – М.: Высшая школа, 1980.
10. Коробкин В.Д. Нестандартное оборудование типовых спортивных залов и гимнастических площадок. – Минск: Полымя, 1986.
11. Машинский В.А. Физкультурно-спортивные центры. – М.: Стройиздат, 1989.
12. Нормали. Открытые плоскостные спортивные сооружения. НП 5.3-72. -М.: Стройиздат, 1972.
13. Поликарпов В.П. Спортивные и физкультурные сооружения. – М.: ФиС, 1965.
14. Спортивные сооружения / Под ред. Р. Вершилло. – Варшава: Аркада, 1968.

Корюкин Дмитрий Анатольевич  
Сениченко Сергей Андреевич

**СПОРТИВНЫЕ СООРУЖЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ  
СПЕЦИАЛИСТА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ**

Методические рекомендации для студентов  
специальности 032101 «физическая культура и спорт»

Редактор Н.Л.Попова

---

Подписано к печати		Бумага тип №1
Формат 60x84 1/16	Усл.п.л. 1,5	Уч. изд. л. 1,5
Заказ	Тираж 100	Цена свободная

---

Редакционно-издательский центр КГУ  
640669, г. Курган, ул. Гоголя, 25.  
Курганский государственный университет, ризограф.