



САНИТАРНЫЕ НОРМЫ, ПРАВИЛА И ГИГИЕНИЧЕСКИЕ  
НОРМАТИВЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН



«УТВЕРЖДАЮ»  
Главный Государственный  
санитарный врач Республики  
Узбекистан, заместитель  
Министра здравоохранения  
*Б.И. НИЯЗМатов*  
« 2 » декабря 2009 г.

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ФИЗИЧЕСКОМУ  
ВОСПИТАНИЮ, СПОРТИВНОМУ ОБОРУДОВАНИЮ И  
ИНВЕНТАРЮ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

СанПиН № 0275-09

*Примечание.* Данный СанПиН в Республике Узбекистан разработан впервые и в последующем при необходимости могут быть внесены дополнения и изменения.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

# 1. Составители:

Ташкентская Медицинская Академия М-РУз  
Республиканский Центр Госсанэпиднадзора МЗ РУз  
Центр компьютеризации и сертификации Министерства по делам культуры и спорта РУз  
Министерства народного образования РУз.

к.м.н., доц. Н. Ж. УРАМАНОВ  
д.м.н., проф. Г. И. САИХОВА  
Зам. ОГДПН С. САИХОВА  
Сам.врач ОГДПН Э. Р. ЮЛДАШЕВА  
Зам. директора Х.Р. ДАДАМУХАМЕДОВ  
Начальник управления детского спорта  
А. БАБАДОНОВ

## 2. Рецензенты:

Зав. кафедрой гигиены ТашМПУВ  
Состетник президента НОК Республики Узбекистан  
Р. И. ИЛКОВ

## 3. Согласованы:

Первым заместителем Министра  
Народного Образования Республики Узбекистан Р. Ш. АХИЛДИНОВЫМ

Технический редактор: Н. Ш. ЮСУПОВА

Утвержден на заседании Комитета по гигиенической регламентации потенциально неблагоприятных факторов окружающей среды Главным Государственным санитарным врачом Республики Узбекистан, заместителем министра здравоохранения В. И. Ниязматовым.

Протокол № 6 от 13.10.2009 года

Проведена правовая экспертиза Министерством юстиции Республики Узбекистан письмом за № от 2 декабря 2009 года.

## 4. При составлении настоящего СанПиН использованы:

1. Закон Республики Узбекистан «О Государственном санитарном надзоре», Ташкент, 3 июля 1992 г.
2. Закон Республики Узбекистан «Об образовании», 1998 год
3. Постановление Кабинета Министров №410 от 29.08.2004 г. «Об организации деятельности Фонда развития детского спорта Узбекистана»;
4. Закон Республики Узбекистан «О физической культуре и спорте» 2005 г.;
5. Постановление Президента Республики Узбекистан от 05.01.2009г. за № ШП 1029 «О подготовке спортсменов Узбекистана к XXX летним Олимпийских и XIV Паралимпийских играх 2012 года в г. Лондоне (Великобритания)»;
6. Табель оснащения спортивных и физкультурно-оздоровительных сооружений спортивным оборудованием.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Выписка из Закона Республики Узбекистан «О Государственном санитарном надзоре» .....	6
Введение .....	7
Биологическая потребность в движении и зависимости от возраста и пола детей .....	8
Средства и формы физического воспитания детей .....	11
Гигиенические принципы организации физического воспитания детей и подростков .....	13
Врачебный контроль за физическим воспитанием .....	15
Методика проведения хронометража на уроке физической культуры .....	19
Методика проведения пульсометрии .....	20
Материально-техническое обеспечение урока физической культуры .....	21
Санитарно-гигиенические требования к устройству и содержанию мест занятий физической культурой и спортом .....	21
Гигиенические требования к спортивному инвентарю и оборудованию .....	23
Воспитание физических качеств у детей .....	27
Рекомендуемые занятия спортом в зависимости от возраста и пола детей .....	32
Спорт в детских спортивных школах и колледжах Олимпийского резерва .....	33

Выписка из Закона Республики Узбекистан  
«О ГОСУДАРСТВЕННОМ САНИТАРНОМ НАДЗОРЕ»

Санитарные правила, нормы и гигиенические нормативы - санитарные акты, устанавливающие критерии безопасности или безвредности для человека факторов среды жизнедеятельности.

Основными принципами обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения являются возмещение предприятиями, учреждениями, организациями, объединениями независимо от их форм собственности, отдельными лицами ущерба, причиняемого здоровью населения и окружающей среде в результате несоблюдения санитарных норм, гигиенических нормативов и не проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий (статья 2).

Руководители предприятий, учреждений, организаций, объединений, независимо от их форм собственности и отдельные лица при проектировании, строительстве, реконструкции объектов, техническом перевооружении предприятий и вводе их в эксплуатацию обязаны соблюдать санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы (статья 9).

Предприятия, учреждения, организации, объединения независимо от форм собственности обязаны обеспечивать соблюдение санитарных норм, правил и гигиенических нормативов в общесоборазовательных учреждениях и на предприятиях (статья 17).

Должностные лица, допустившие санитарные правонарушения, могут быть привлечены к дисциплинарной, административной и уголовной ответственности (статья 29).

(III) ВВЕДЕНИЕ

«Гигиенические требования к физическому воспитанию, спортивному оборудованию и инвентарю в образовательных учреждениях Республики Узбекистан» составлены в соответствии с Законом Республики Узбекистан «О государственном санитарном надзоре» № 657-ХII, законом Республики Узбекистан «Об образовании» (1996), Национальной программой по подготовке кадров, Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан № 410 «Об организации деятельности Фонда развития детского спорта Узбекистана» от 29.08.2004 г.

Нарушение санитарных норм, правил и гигиенических нормативов влечёт за собой дисциплинарную и административную ответственность в соответствии с законодательством Республики Узбекистан.

Государственный санитарный надзор за соблюдением настоящих санитарных норм, правил и гигиенических нормативов государственными органами, предприятиями, учреждениями, организациями, объединениями независимо от их ведомственной принадлежности и форм собственности и отдельными лицами возлагается на органы Государственной санитарно-эпидемиологической службы Республики Узбекистан.

Ответственность за выполнение настоящих правил возлагается на Министерство Народного образования, ЦСПО Министерства высшего и среднего образования, Министерство по делам культуры и спорта Республика Узбекистан, их органов на местах.



## 1. БИОЛОГИЧЕСКАЯ ПОТРЕБНОСТЬ В ДВИЖЕНИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И ПОЛА ДЕТЕЙ

Здоровье, физическое воспитание и суточная двигательная активность взаимосвязаны. Здоровье и значительная степень определяется уровнем физической двигательной активности. Установлена связь между привычной суточной двигательной активностью и частотой заболеваний сердечно-сосудистой системы у различных групп населения. Зависимость между количественной величиной суточной двигательной активности и реакциями организма на нее носит параболеский характер.

В процессе жизнедеятельности человек выполняет разнообразные движения, объем которых определяется биологическими особенностями организма, а их реализация зависит от социальных факторов.

Суммарная величина разнообразных движений за определенный промежуток времени (час, сутки) называется двигательной активностью. Оптимальный двигательный режим должен удовлетворять естественную биологическую потребность ребенка в движении (кинезофилию).

Суточная двигательная активность — это сумма движений, выполняемых ребенком в процессе жизнедеятельности: активность в процессе физического воспитания; физическая активность, осуществляемая во время обучения, общественно полезной и трудовой деятельности; спонтанная физическая активность в свободное время. Она может быть измерена и оценена на протяжении суток по продолжительности динамического компонента и отдельных видов деятельности, количеству локомоций (шагов), вступлению энерготрат и изменением частоты сердечных сокращений (ЧСС).

Двигательная активность является важнейшим компонентом здорового образа жизни и поведения детей и подростков. Она зависит от социально-экономических условий жизни общества, его ценностных ориентиров, организационных условий воспитания, индивидуальных особенностей высшей нервной деятельности, телосложения и функциональных возможностей растущего организма, количества свободного времени и характера его использования, доступности спортивных сооружений и мест отдыха для детей и подростков.

Привычной считается такая активность, которая устойчиво проявляется в процессе жизнедеятельности. Уровень привычной двигательной активности может не соответствовать биологической потребности организма в движениях и существующим возрастным нормам, способствующим благоприятному развитию, сохранению и укреплению здоровья детей и подростков. Такое несоответствие часто встречается у детей школьного возраста и приводит к дисгармоничному развитию, нарушениям в состоянии здоровья детей и подростков.

Уровень привычной двигательной активности детей и подростков определяется биологическими и социальными факторами. Ведущими биологическими факторами, формирующими потребность организма в движениях, являются возраст и пол.

Среднесуточная активность с возрастом увеличивается. У девочек в возрасте 8-9 лет двигательная активность практически не отличается от аналогич-

ной величины у мальчиков. Однако с увеличением возраста различия двигательной активности в зависимости от пола становятся существенными.

Двигательная активность наименьшая 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 морфофункциональные изменения в организме — от адаптации к низкому уровню двигательной активности до более глубоких изменений (предатрофические и патологические состояния): развития астенического синдрома, снижения функциональных возможностей и нарушения деятельности опорно-двигательного аппарата и вегетативных функций.

Черезмерная двигательная активность (гиперкинез) встречается гораздо реже и распространяется в связи с ранней спортивной специализацией. При этом могут наблюдаться истощение симпатико-адреналовой системы, дефицит белка и снижение иммунитета.

Важными социальными факторами, формирующими привычную двигательную активность, являются организация массовых спортивных соревнований и создание благоприятных условий для регулярных тренировочных занятий различными видами спорта. Образ жизни семьи, ее двигательный режим также существенно влияют на формирование у детей осознанной потребности в активной двигательной деятельности.

На двигательную активность детей заметное влияние оказывает неблагоприятные климатические условия и сезоны года. В зимний период наблюдается наименьшая активность, как у мальчиков, так и у девочек.

В социальных и образовательных целях общеправовые учреждения должны создавать условия для удовлетворения биологической потребности школьников в движении. Эта потребность может быть реализована посредством ежедневной двигательной активности учащихся в объеме не менее 2 ч. Такой объем двигательной активности достигается при участии школьников в комплексных мероприятиях дня (табл. 1) каждой школы, в частности при проведении гимнастики до учебных занятий, физкультурных на уроках, подвижных играх на переменах, спортивного часа в группах продленного дня, уроков физкультуры, внеклассных спортивных занятий, общешкольных соревнований и дней здоровья, самостоятельных занятий физкультурой.

С этой же целью в школьный компонент учебных планов для младших школьников необходимо включать предметы двигательного активного характера (хореография, ритмика, современные и балетные танцы, обучение традиционным и национальным спортивным играм).

Возрастные нормы двигательной активности учитывают общие закономерности процесса роста и развития, нелинейность изменения кинезофилии (биологической потребности организма в движениях) с возрастом и дают допуск возможных колебаний с установлением нижней (минимально необходимой величины) и верхней (максимально допустимой величины) границ.

Наиболее доступной в практических целях является возрастная норма суточных локомоций (число шагов за 24 ч).



Таблица 1

Примерный объем двигательной активности учащихся

Клас- сы	Ежедне- вный объем, ч	Культурно-оздоровительные мероприятия				Уроки физ- культу- ры в не- делю, ч	Внекл.фор- мы заня- тий в не- делю (спортсек- ции, физ- культуры, группы ОФП), ч	Общешкольные Мероприятия		Самостоя- тельные за- нятия физ- культурой не менее, мин
		Гимна- стика до учеб- ных за- нятий, мин	Физ- культ- минут- ки на уроках, мин	Подвиж- ные пере- мены, мин	Спор- тив- ный час в про- длен- ном дне, ч			Участие в соревно- ваниях в учебном году, раз	Дни здоровь я и спорта	
I	2	5-6	5	15-20	1			6-8	Ежемес	10-15
II	2	5-6	5	15-20	1	2	1,1	6-8	»	15-20
III	2	5-6	5	15-20	1	2	1,3	6-8	»	15-20
IV	2	5-6	5	15-20	1	2	1,3	6-8	»	15-20
V	2	5-7	5	35-45	1	2	1,3	8-9	»	20-25
VI	2	5-7	5	35-45	1		1,3	8-9	»	20-25
VII	2	6-8	5	35-45	1	2	1,3	8-9	»	20-25
VIII	2	6-8	5	35-45	1	2	2	8-9	»	20-25
IX	2	6-8	-	35-45	1	2	2	8-9	»	25-30
У-ся кол- лед- жей и лице- ев	2	6-8	-	15-20	-	2	2	10	»	25-30
	2	6-8	-	15-20	-	2	2	10	»	30-35

Часы проведения уроков физкультуры в неделю могут увеличиваться в зависимости от школьной программы.

Массовые обследования<sup>(11)</sup> для здоровых детей с нормальным морфофункциональ-  
ным развитием, наход<sup>(12)</sup> жся в благоприятных условиях окружающей среды и  
имеющих рациональное физическое воспитание и режим дня, обосновано гигие-  
нический норматив суточных локомоций для детей и подростков разного возраста  
и пола (табл. 2).

Таблица 2  
Допустимые границы колебаний возрастной нормы суммарных локомоций

Возраст, годы	Число шагов, тыс./сут	
	Девочки девушки	Мальчики и юноши
11	17-21	20-24
12	18-22	20-24
13	18-22	21-25
14	19-23	21-25
15	21-25	24-28
16	20-24	25-29
17	20-24	25-29
18	19-23	26-30

В подростковом возрасте довольно часто наблюдаются уменьшение числа ло-  
комоций и увеличение числа движений, выполняемых в положении сидя или стоя,  
но сопровождающихся значительными энергозатратами. Таким движение встреча-  
ются при профессиональном обучении, трудовой деятельности и занятиях некото-  
рыми видами спорта (тяжелая атлетика, гимнастика, парашютный спорт и т.д.) и мо-  
гут идти в зачет суммарных локомоций подростка.

Важное значение для физического воспитания детей и подростков имеет раз-  
витие физических качеств в сенситивные периоды, т.е. в периоды повышенной  
чувствительности (восприимчивости) к воздействию тех или иных физических ут-  
ражений.

В сенситивные периоды развития физических качеств и психомоторных  
функций необходимо отдавать предпочтение целенаправленным физическим уп-  
ражнениям. Если сенситивный период по какой-либо причине «пропущен», по-  
следствия обычно бывают необратимыми. Утраченное время и возможности в  
дальнейшем не удается компенсировать: ребенок, не умеющий плавать и не облада-  
ющий ловкостью, став взрослым, не может успешно овладеть указанными дви-  
гательными навыками.

## 2. СРЕДСТВА И ФОРМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ

Анализ причинно-следственных связей между показателями состояния здоро-  
вья детей и подростков и рядом социально-гигиенических факторов свидетельст-  
вует о значимой роли оптимального двигательного режима в укреплении здоровья  
подрастающего поколения и профилактике неспецифических хронических заболе-  
ваний. Это позволило научно обосновать систему оздоровительных мероприятий,  
включающую правильно организованное физическое воспитание подрастающего  
поколения.

Физическое воспитание — это организованный процесс воздействия на чело-



века физических упражнений, природных факторов, т.е. физических мероприятий с целью укрепления его здоровья.

#### Основные задачи физического воспитания:

- обеспечение благоприятно протекающего созревания и функционального совершенствования ведущих систем организма, повышение его биологической надежности;

- своевременное формирование двигательного аппарата и специфическое стимулирование развития основных физических качеств (сила, быстрота, ловкость, выносливость, равновесие, координация движений), что обеспечивает высокую работоспособность организма;

- повышение неспецифической устойчивости организма к воздействию патогенных микроорганизмов и неблагоприятных факторов окружающей среды; что способствует снижению заболеваемости;

- совершенствование реакций терморегуляции, обеспечивающее устойчивость к простудным заболеваниям;

- 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.

Систематическое занятие физической культурой и спортом оказывают положительное влияние на функциональное состояние организма детей и подростков. Физические нагрузки, активизируя деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма, благоприятно влияют на обменные процессы, что способствует термическому и своевременному физическому развитию. Их выполнение на открытом воздухе вызывает увеличение насыщения крови кислородом, обеспечивает продуктивную умственную работу.

Физическое воспитание детей и подростков представляет систему, включающую основное, дополнительное, факультативное и самостоятельное обучение и различные формы и средства физического воспитания. Значительную часть физического обучения проводят по единым государственным программам.

Основное обучение включает занятия или уроки физической культуры, дополнительное - должно быть представлено физкультурно-оздоровительными и физкультурно-спортивными мероприятиями (пятидневная гимнастика, физкультурные паузы, игры на переменах, «спортивный час» в режиме групп продленного дня, спортивные праздники, дни здоровья и др.). Основные и дополнительные виды обучения являются обязательными для режима дня детей и подростков, воспитывающихся и обучающихся в образовательных учреждениях, и осуществляются дифференцированно в зависимости от состояния здоровья и физической подготовленности детей.

Факультативное обучение является не обязательным с точки зрения его организации в образовательных учреждениях, но важным в плане повышения двигательной активности детей, коррекции нарушений в их здоровье, спортивной подготовки. Данный вид обучения должен быть представлен внеклассными и внешкольными занятиями в спортивных секциях и кружках (спортивная тренировка) по

специальным программам (для групп лечебной физкультуры (ЛФК) или индигидуально с методиком (лечебно-оздоровительные занятия).

Самостоятельное обучение включает индивидуальные или массовые занятия в спортивных и оздоровительных центрах или клубах с использованием разнообразных средств физического воспитания.

В образовательных учреждениях разного типа используют как основную форму занятий урок физической культуры. Дополнительными формами занятий в учебное и внеучебное время могут быть:

а) физкультурно-оздоровительные занятия в дошкольных образовательных учреждениях;

- 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 удлиненных переменах;

- ежедневный час здоровья в группах продленного дня.

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:

- республиканские соревнования «Умелый школьник»;

- республиканские соревнования «Борьба за янтарь»

### 3. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Физическое воспитание детей и подростков осуществляется в соответствии со следующими гигиеническими принципами:

- оптимальный двигательный режим с учетом биологической потребности растущего организма в движениях и его функциональных возможностей;

- дифференцированное применение средств и форм физического воспитания в зависимости от возраста, пола, состояния здоровья и физической подготовленности детей и подростков;

- систематичность занятий, постепенное увеличение нагрузок и комплексное использование разнообразных средств и форм физического воспитания;

- создание гигиенически полноценных условий внешней среды во время занятий физической культурой, в т.ч. организации сбалансированного питания.



Основные средства физического воспитания — физические упражнения, физические факторы, массаж, личная гигиена.

Организация физического воспитания учащихся в общеобразовательной школе определяется учебной программой по физической культуре и программой занятий с учащимися, отнесенными по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, и другими документами. Содержание уроков физической культуры определяется программой отдельно для учащихся 1-4, 5-9 классов.

В режиме учебного дня должны предусматриваться не менее 2 уроков по физической культуре продолжительностью 45 мин в неделю, утренний зарядка, физкультурные паузы на уроках, подвижные игры на переменах, ежедневный физкультурный час в режиме групп продленного дня. Во внеурочное время планируется проведение спортивных праздников («День физкультурника», «День здоровья» и т.д.) и занятия в спортивных секциях.

Уроки (занятия) физической культурой имеют научно обоснованную структуру и продолжительность. В структуре урока (занятия) выделяются три части — вводную, основную, заключительную.

Задача вводной части урока — создать у детей и подростков эмоциональное настроение, активизировать их внимание, постепенно подготовить организм к предстоящей повышенной физической нагрузке. В этой части урока должны быть построение, ходьба с выполнением дыхательных упражнений, упражнения для профилактики нарушений опорно-двигательного аппарата и их коррекция, легкой бег. Продолжительность вводной части 5-10 мин.

Задача основной части урока — обучение основным двигательным навыкам и их закрепление, развитие физических качеств, тренировка различных мышечных групп и совершенствование физиологических функций организма. В основную часть урока, помимо общеразвивающих упражнений по выработке двигательных навыков с использованием гимнастических снарядов, мячей и другого спортивного инвентаря, должна входить спортивная игра, что особенно важно для младших школьников. Основная часть урока длится 25-30 мин.

Задача заключительной части занятия физической культурой — обеспечить постепенный переход от повышенной мышечной деятельности к умеренной, снять двигательное возбуждение, сохранить при этом бодрое настроение у детей. Обязательными элементами заключительной части урока являются ходьба с выполнением дыхательных упражнений и подведение итогов урока. Продолжительность этой части занятия 3-5 мин.

Важным фактором является доступность 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%.

Функциональное состояние организма, в частности физиологическая кривая частоты сердечных сокращений (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 восстановлению 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, цифре после окончания урока или на 3-4-й минуте восстановления периода (перерыва). Здоровым школьникам в основной части урока рекомендуются нагрузки со средней ЧСС 160-180 ударов в минуту.

На занятиях физической культурой должны использоваться современное, исправное оборудование и спортивный инвентарь.

#### 4. ВРАЧЕБНЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ФИЗИЧЕСКИМ ВОСПИТАНИЕМ

По итогам медицинских осмотров врачом-педиатром общеобразовательного учреждения ежегодно учащиеся распределяются на медицинские группы: основную, подготовительную, специальную (табл. 3). Занятия с детьми этих групп имеют свои особенности.

Таблица 3

Медицинская характеристика группы	Обязательные виды занятий	Дополнительные виды занятий и общие рекомендации
<b>Основная группа</b> Дети без отклонений в состоянии здоровья, а также с незначительными морфо-физиологическими отклонениями, достаточно подготовленные	Уроки физкультуры в соответствии с учебной программой, занятия контрольных упражнений, участие в физкультурно-оздоровительных мероприятиях	Воспитание тренированности в одной из спортивных секций школы или во внешкольных учреждениях, участие в соревнованиях районного уровня, туристические походы, экскурсии и спортивные путешествия по внеучебное время
<b>Подготовительная группа</b> Дети, имеющие незначительные отклонения в состоянии здоровья, недостаточно физически подготовленные	Уроки физкультуры в соответствии с учебной программой при условии более постепенного освоения двигательных навыков и умений, а также исключение упражнений, предъявляющих повышенные требования к организации; слабые показатели контрольных нормативов, участие в физкультурно-оздоровительных мероприятиях	Занятия в секциях общей физической подготовки, туристические походы, экскурсии и спортивные путешествия по решению педагогической комиссии; контроль за суточной двигательной активностью и дневным состоянием здоровья
<b>Специальная группа</b> Дети, имеющие значительные отклонения в состоянии здоровья постоянного или временного характера, допущенные в выделенную учебной и производственной работы	Уроки физкультуры по специальным программам с учетом характера и тяжести заболевания, участие в физкультурно-оздоровительных мероприятиях	Протравки, подвижные игры, спортивные развлечения и общегигиенические процедуры при соблюдении правил санитарно-эпидемиологического надзора; занятия физическим воспитанием в режиме дня по рекомендации врачей, медицинский контроль за суточной двигательной активностью и дневным состоянием здоровья



Дети, относящиеся по состоянию здоровья к основной и подготовительной группам, занимаются вместе, однако для последних 1) интенсивность и объём нагрузок снижают (интенсивный бег заменяют ходьбой и лёгким бегом, уменьшают повторяемость упражнений), ограничивают выполнение силовых упражнений). Учащиеся, относящиеся к специальной медицинской группе, занимаются вне сетки учебных часов по специальному расписанию.

Дети и подростки, отсутствовавшие в школе по причине болезни, преступившие к занятиям по общеобразовательным предметам, временно освобождаются от уроков физической культуры на сроки, предусмотренные в таблице 4.

Таблица 4

Примерные сроки начала занятий физической культурой после острых заболеваний у школьников

Заболевания	Сроки с начала посещения школы, дни	Примечания
Ангина	14-28	
Бронхит, острый катар верхних дыхательных путей	7-21	Следует опасаться резких охлаждений (лыжи, плавание)
Отит острый	14-28	
Пневмония	30-60	
Плеврит	30-60	
Грипп	14-28	
Острые инфекционные заболевания	30-60	
Острый нефрит	60	При удовлетворительных результатах функциональной сердечно-сосудистой системы
Гепатит инфекционный	56-360	
Аппендицит (после операции)	30-60	Обязательно продолжение занятий лечебной гимнастикой, начатой в период лечения
Перелом костей конечностей	30-90	
Сотрясение мозга	60 и более, до года	В зависимости от тяжести и характера травмы

При гигиенической оценке организации урока физической культуры школьников учитываются следующие:

- 1) соответствие содержания урока и величины нагрузки состоянию здоровья, физической подготовленности, возрасту и полу учащихся;
- 2) методические правильное построение урока с выделением отдельных структурных частей, созданием оптимальной моторной плотности занятия и физической нагрузки;
- 3) выполнение физических упражнений, способствующих укреплению здоровья, гармоническому развитию и формированию правильной осанки;

4) соблюдение посильности занятий, правильное их сочетание с другими уроками в расписании учебного дня и недели;

5) проведение занятий в специальном помещении (спортивном или плавательном зале), на специально оборудованном пришкольном участке, стадионе или в бассейне, отвечающих требованиям действующих СанПиН;

6) выполнение учащимися упражнений в спортивной одежде и при температурных условиях, обеспечивающих закаливание организма.

Своевременные уроки физической культуры не допускаются (за исключением плавания). Уроки физкультуры нежелательно проводить в первые и последние часы учебного дня. В недельном расписании предпочтительно их перенести в дни, когда начинает снижаться работоспособность у детей (среда, четверг).

Медицинский контроль урока физической культуры осуществляется по итогам проведения попутного хронометража и регистрации частоты пульса до начала урока, в конце его структурных частей и в восстановительном периоде.

**Занятия с детьми специальной медицинской группы (СМГ) имеют свои особенности.** С детьми и подростками, имеющими значительные отклонения в состоянии здоровья, занятия физической культурой организуют непосредственно в школе. Такие занятия планируют в расписании и проводят до и после уроков из расчета 2 раза в неделю по 45 мин или 3 раза в неделю по 30 мин.

Группы учащихся, относимых к СМГ, комплектуются для занятия физической культурой по заключению врача и оформляются приказом директора школы. Минимальное число учащихся в группе - 10 человек. Целесообразно комплектовать эти группы по классам (например, из учащихся 1-2-х, 3-4-х, 5-6-х, 7-9-х классов). Если число учащихся недостаточно для комплектования группы, то объединяют учеников трех или четырех: 1-4-х, 5-8-х, 9-х классов. На занятиях необходимо строго дифференцировать нагрузки с учетом индивидуального подхода к учащимся.

Внутри группы детей распределяют на «сильную» (А) и «слабую» (Б) подгруппы, что позволяет осуществлять педагогический процесс и добиваться эффективного решения оздоровительных задач. Принадлежность ребенка к подгруппам А и Б определяет врач. В подгруппу А включают учащихся с отклонениями, не оказывающими существенного влияния на состояние здоровья, удовлетворительно овладевающих двигательными навыками, а также школьников, временно отнесенных к СМГ, для полного восстановления после перенесенного заболевания или травмы.

В подгруппу Б включают учащихся с необратимыми патологическими изменениями, с часто обостряющимися хроническими заболеваниями, аномальной развитием двигательного аппарата. Численность группы А, как правило, преобладает над численностью второй.

Межшкольные (кустовые) СМГ комплектуют по номенклатурному признаку: а) хронические патологии сердечно-сосудистой и дыхательной систем, б) пилотный опорно-двигательного аппарата и аномалии рефракции.

Посещение таких занятий учащимися является обязательным. Ответственность за их посещение возлагается на учителя, ведущего эти занятия, или классного руководителя и контролируется заместителем директора школы или врачом. Школьники, отнесенные к СМГ, проходят дополнительное обследование в течение



ние учебного года. Детей и подростков со значительными тклонениями в состоянии здоровья, если это возможно, направляют на занятия ЛФК в лечебно-профилактические учреждения или назначают им соответствующее лечение и наблюдение.

Физическая подготовка детей СМГ условно делится на два периода: подготовительный и основной. *Подготовительный период* обычно занимает всю первую четверть. Его задачи — постепенная подготовка сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также всего организма к выполнению физической нагрузки; воспитание потребности в систематических занятиях физическими упражнениями; освоение быстрого навыка правильного подсчета ЧСС; обучение элементарным навыкам самоконтроля. В подготовительном периоде рекомендуется выполнять общеподготовительные упражнения, способствующие формированию правильной осанки, упражнения в равновесии, элементы баскетбола (передача, остановка мяча, бросок в кольцо с места), подтяжные прыжки малой интенсивности. В этот период на уроках особое внимание должно уделяться обучению правильного сочетания дыханий с упражнениями.

*Длительность основного периода обучения* в СМГ зависит от адаптационных возможностей организма учащихся, физической работоспособности, состояния здоровья. Его задача — освоение основных двигательных умений и навыков по программе физической культуры для школьников специальной медицинской группы, повышение общей тренированности и функциональной способности организма переносить физическую нагрузку. В содержание уроков этого периода постепенно включаются комплексы всех упражнений, входящих в программу по физической культуре для школьников, занимающихся в СМГ.

Уроки физической культуры с учащимися, отнесенными по состоянию здоровья к СМГ, строятся по обычной схеме: вводная, основная и заключительная части. Вводная часть урока призвана организовать учащихся, ознакомить с содержанием занятий, создать благоприятное эмоциональное настроение, способствовать постепенной функциональной подготовке организма к повышению нагрузки. Во вводной части урока уместны различные упражнения с изменением ритма, простейшие задания на координацию движений, ускоренная ходьба, бег (от 15 с до 2 мин), танцевальные шаги. Продолжительность вводной части колеблется от 3-6 до 10-15 мин и зависит от этапа обучения. В подготовительном периоде она длиннее, в основном короче.

Основная часть урока должна способствовать гармоничному общему и специализированному развитию сердечно-сосудистой и дыхательной систем, организма в целом, воспитанию двигательных умений и навыков, а также морально-волевых качеств. В начале основной части целесообразно использовать упражнения в равновесии, на снарядах, отдельные элементы легкой атлетики. Продолжительность основной части урока колеблется от 25 до 35 мин.

Заключительная часть урока должна способствовать более быстрому протеканию восстановительных процессов, снижению нагрузки, снятию утомления. Целесообразно применять простые упражнения для рук, различные виды ходьбы, спокойные танцевальные шаги, упражнения на расслабление мышц, дыхательные упражнения и обязательно отдалы сна.

Завершение занятия должно направлять на последующую работу и подышать

удовлетворен прошедшим уроком. Продолжительность заключительной части 5-10 мин.

При 30-минутном уроке продолжительность его частей сокращается и составляет 5-7, 15-18,5 и 5-7 мин.

Эффективность уроков физической культуры для учащихся основной и подготовительной групп определяется по выполненным контрольным тестам, а для обследованных и больных детей (специальная медицинская группа) по течению основного заболевания, качеству выполнения функциональных проб, физической работоспособности. При их положительной динамике врач школы решает вопрос о переводе ребенка из специальной и подготовительную медицинскую группу.

## 5. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ХРОНОМЕТРАЖА НА УРОКЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Как правило, в уроках используются различные по своей форме и воздействию упражнения. Часть из них выполняется с участием небольших мышечных групп и суставов, с малыми волевыми усилиями, непродолжительно и вызывает незначительные усилия деятельности органов дыхания и кровообращения. Другие упражнения вызывают в работу более обширные участки опорно-двигательного аппарата, выполняются с большей затратой времени, волевых напряжений, в среднем довольно, активизируют в значительной степени весь организм, и, в первую очередь, сердечно-сосудистую и дыхательную системы.

Большинство воздействий физических упражнений на организм называют нагрузкой. Нагрузка характеризуется объемом, интенсивностью, продолжительностью воздействия, отдалкой и его характером.

Под объемом нагрузки следует понимать количество выполненной работы (20 прыжков, 20 приседаний, бег 3×100 метров, 15 метаний, количество подтягиваний в один подход (90 кг) или за всю тренировку (3 т) и т.д.).

Интенсивность нагрузки — это напряженность усилий и ее концентрации (качество выполнения работы). Длительность упражнения (2-3 раза) вызывает большее утомление, тогда как короткими, свободными выходящими этим элементом, выполняются его легко, непринужденно, многократно (15-20) без выраженного напряжения и утомления. Воздействие нагрузки на организм человека в обоих случаях, при выполнении одного и того же элемента, совершенно разное.

Длительность воздействия упражнений на организм также вызывает различную степень напряженности и время наступления утомления зависит от этой величины (бег 2×100 м совершено не похож на бег 200 метров, или 2 часа марш-фронтового бега не похож на 2-х-часовую икроножную тренировку или тренировку борца, боксера и т.д.).

Регулировать степень воздействия нагрузки необходимо посредством интервалов отдыха (в андробной работе — экстремальный интервалом 10-12 мин, в андробной работе — жесткий интервалом отдыха 3-5 мин, а иногда и меньше. Не полностью правильно чередовать нагрузку и отдых, важно, чем запоздать паузу. Здесь широко должны быть использованы упражнения на расслабление всех групп мышц, растягивание их, аутогенное «отключенное», теплотерапевтические паузы, релаксационный массаж (от локального до глобального) и т.д.

Как правило, нагрузка в уроке должна увеличиваться в начале урока и достигать своего максимума к середине, а к концу урока снижаться. Вариативное распре-



деление нагрузки в уроке достаточно много.

Чтобы высчитать нагрузку в уроке, прокладывает хронометраж урока и определяют общую и моторную плотность урока. Плотностью урока называется отношение затраченного времени на процесс обучения по отношению ко всему времени в уроке (45 минут). Хронометраж проводится лицом, проверяющим нагрузку в уроке по схеме.

Проверкающий со звонком включает секундомер, который работает на протяжении 45 минут урока, наблюдая вслушивается за одним учеником и последовательного фиксируется все его действия на протяжении всего урока.

В содержании урока фиксируется вся деятельность, начиная со звонка: построение, разлёт, сообщение задач урока, строевые и порядковые упражнения, объяснение преподавателем задач, выполнение заданий, подготовка мест занятий и т.д. В графе «время окончания деятельности» фиксируется время, обозначенной на секундомере.

После окончания урока необходимо по графам распределить все время. Например, после звонка, пока дети строились, прошло 1'40" - это время записывается в графу «выполнение упражнений»; разлёт и принятие закончили в 2'5" урока, значит, на это было затрачено 25" (от 2'5" отнимаем предыдущие 1'40" - получается 25"), которые записываются в графу «слушание учителя», и т.д. А если учитель плохо подготовился к уроку и во время урока ушёл искать материал для игры, мёл для разметки и т.д., то это время мы относим в графу «преступил по вине учителя».

После распределения времени по графам его суммируют и по формуле определяют общую и моторную плотность урока:

Общая плотность (ОП) равняется отношению полезного затраченного времени в уроке к общему времени уроку (кроме простоя), ко всему времени в уроке (45 минут):

$$ОП = \frac{43 \cdot 100}{45} = 95,5\%$$

Моторная плотность (МП) равняется отношению времени, затраченного на выполнение упражнений ко всему уроку:

$$МП = \frac{12 \cdot 100}{45} = 26,6\%$$

После определения общей и моторной плотности урока проводится анализ и оценка плотности урока и вносятся предложения по улучшению качества урока. При анализе необходимо рассмотреть задачи урока, тип и вид урока; продолжительность урока, распределение времени по частям урока и видам упражнений и соответствие их запланированной задаче, целесообразность изменений и распределение времени, время и целесообразность его затрат на каждый вид деятельности, выполнение, простоя и т.д.

В конце даются указания по улучшению качества урока.

## 6. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ НАГРУЗКИ В УРОКЕ

Для определения и регулирования нагрузки в уроке используют пульсометр. До урока в покое подсчитывается секундомер, который работает 45 минут. Через каждые 5-6 минут урока у этого ученика подсчитывается пульс за 10" и

фиксируется в соответствующей графе.

После 10" пульс переводится в 1 минуту и пишется в пульсовую кривую, затем делается анализ пульсометрии: задачи урока, тип и вид урока, деятельность учащихся до начала урока, пульс до начала урока, изменение пульса в течение урока и причины изменений, целесообразность нагрузки в отдельных моментах урока и урока в целом, пульс в конце урока и ход его восстановления в течение 5 минут после урока. В случае необходимости в конце делается продолжение по изменению нагрузки занимающихся.

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УРОКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Укомплектование школ учебно-наглядными пособиями и учебным оборудованием осуществляется в пределах бюджетных ассигнований, ежегодно выделяемых на эти цели, а также за счет средств профсоюзных организаций, спонсоров и др.

В каждой школе занятия физическими упражнениями должны проходить на спортивных сооружениях с использованием оборудования, наглядных пособий, построенных и приобретенных согласно перечню спортивных сооружений, типовых учебно-наглядных пособий и учебного оборудования.

В соответствии с решениями и постановлениями Министерства народного образования области, городские, районные отделы народного образования обязаны принять действенные меры, чтобы все школы были обеспечены спортивными сооружениями, документированы учебно-наглядными пособиями и учебным оборудованием согласно Табелю оснащения.

## 8. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСТРОЙСТВУ И СОДЕРЖАНИЮ МЕСТ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

Эффективность физического воспитания детей и подростков во многом зависит от состояния окружающей среды во время занятий физическими упражнениями. В связи с этим все виды спортивных сооружений и места организованных занятий по физической культуре и спорту подлежат санитарному надзору.

Помещения, предназначенные для физкультурных и учебно-спортивных занятий в детских и подростковых учреждениях, самостоятельные спортивные объекты (летско-юношеские школы Олимпийского резерва, школы-интернаты спортивного профиля, летние стадионы, манежи, бассейны), а также открытые физкультурно-спортивные сооружения, предназначенные для детей и подростков (площадки для подвижных и спортивных игр, гимнастических и легкоатлетических занятий), находятся под санитарным надзором врачей территориальных ЦГСЭН.

Частично вопросы санитарного надзора решаются и органами здравоохранения. Эта работа проводится врачебно-физкультурными диспансерами, а также медицинскими кабинетами спортивных баз, добровольных спортивных обществ и ведомств. В основном это вопросы обеспечения гигиенических условий во время тренировок и соревнований. Некоторые санитарные вопросы, а именно возможность проведения соревнований в конкретных условиях, решает главный врач соревнований, его решение является обязательным для судейской коллегии.



При занятиях физическими упражнениями возникают неблагоприятные изменения во внешней среде, на их предотвращении должно быть особое внимание санитарного врача в ходе предупредительного и текущего санитарного надзора.

**Загрязнение воздуха** наблюдается в крытых спортивных помещениях во время интенсивных занятий физическими упражнениями. Это продукты обмена веществ, которые скапливаются в плохо вентилируемых помещениях. В составе метаболитических выделений насчитывается около 400 веществ, влияющих в той или иной мере токсичными для организма ребенка и подростка. Из числа вредных посторонних примесей следует выделить оксид углерода, аммиак, сероводород, ацетон, фенол, диметиламин, бутилен и др. Загрязняющее воздушную среду вещества действуют не изолированно, а в сочетании с изменением физических свойств воздуха, с повышенной его запыленностью, бактериальной обсемененностью и др. Индикатором химического загрязнения воздуха является содержание углекислого газа ( $\text{CO}_2$ ).

Согласно гигиеническим требованиям в воздухе помещений, где проводится занятия физическими упражнениями, не должно быть вредных посторонних веществ, примесей и запахов. Содержание  $\text{CO}_2$  не должно превышать 0,1%, запыленность - 1,75 млн. пылинки в 1 м<sup>3</sup> воздуха, окисленность воздуха 6-9 мг  $\text{O}_2$  в 1 м<sup>3</sup>, обсемененность микроорганизмами - 4000 микробов  $\text{O}_2$  в 1 м<sup>3</sup> воздуха зимой.

Для предупреждения загрязнения воздушной среды спортивных сооружений необходимо определять требуемую мощность систем вентиляции и кондиционирования воздуха; следить за правильной воздухообменом, чтобы исключить застойные зоны; контролировать эффективность вентиляционных устройств и соответствие численности занимающихся гигиеническим нормам по вместимости; соблюдать гигиенические рекомендации по проветриванию помещения и график регулярных уборок.

**Спортивные шумы** очень разнообразны, их можно характеризовать, как акустические, импульсные, широко- и узкополосные, средние и высокочастотные. Интенсивность спортивного шума измеряется в пределах 50-129 дБА в зависимости от вида источника шума и строительных особенностей спортивных сооружений.

Действующими нормами и правилами регламентируются требования к акустике крытых спортивных сооружений: время реверберации на частотах 500-2000 Гц в зависимости от объема зала колеблется по минимуму от 1,38 до 1,93 с, а по максимуму - от 1,48 до 2,42 с; уровень проникающего в помещения звука от работы систем санитарно-технического и инженерного оборудования, а также от внешних источников в спортивных залах для спорта с музыкальным сопровождением - не более 50 дБА, для всех остальных спортивных залов и помещений - не более 60 дБА.

Снижение уровня шума в спортивных сооружениях при занятиях так называемыми шумными видами спорта может быть достигнуто с помощью архитектурных и спортивных мероприятий. Разнообразная планировка помещений, использование звукопоглощающих материалов или специальных звукопоглощающих конструкций. В больших спортзалах и манежах уменьшение шума может быть достигнуто размещением над источниками шума звукопоглощающих барьеров и объемов.

ров и объем звукопоглощения.

В спортивных сооружениях может иметь место и фокусировка звуковой энергии, когда отраженный звук концентрируется в определенных зонах. Это явление не возникает, если радиус кривизны проектируется в 2 раза больше или меньше расстояния от покрытия до зоны слушания.

Для уменьшения шума в залах, где проводятся занятия по подтянuto тяжестей, необходимо принимать специальные меры, снижающие звукопроводимость полов (лучше всего поглощают звук полы на синтетической основе, они упруги и долговечны).

Возникновение статического электрического поля во время занятий физкультурой и спортом объясняется многими причинами и в первую очередь широким использованием синтетических материалов для изготовления спортивной одежды, обуви, инвентаря, снаряжения и оборудования, накопление зарядов на одежде и теле спортсмена создает электрическое поле, разряд, болевой и раздражающий эффект.

Основными путями, предупреждающими возникновение статического электрического поля, считают следующие: 1) размещение ограждающих поверхностей и полов; 2) нагрузка пола специальной антистатической мастикой; 3) создание эффективных систем вентиляции воздуха; 4) отграничение использования синтетических материалов; 5) влажная уборка помещений; 6) использование душа для снятия электрического заряда с поверхности тела спортсменов.

Уроки физической культуры следует проводить в хорошо вентилируемых залах, для чего при температуре наружного воздуха выше +5 °C и скорости движения воздуха не более 2 м/сек. Открывать в зале с подвешенной стороны одно-два окна, при более низкой температуре наружного воздуха и большей скорости движения воздуха занятия в зале должны проводиться при открытых фрамугах, а сквозное проветривание - во время перерывов при отсутствии учащихся. При достижении в помещении температуры воздуха +15-16 °C проветривание зала следует прекратить. Оптимальная температура воздуха в спортивных залах +17-20 °C, в раздевалках +20-23 °C.

## 9. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СПОРТИВНОМУ ИНВЕНТАРЮ И ОБОРУДОВАНИЮ

Спортивное оборудование, снаряжение и инвентарь должны соответствовать требованиям безопасности, установленным в нормативной документации на них, использоваться в соответствии с правилами, изложенными в эксплуатационной документации производителя-изготовителя.

**Спортивное оборудование** - приборы, аппараты, устройства, которыми оборудуют места проведения соревнований, учебных и тренировочных занятий.

**Спортивный инвентарь** - комплект предметов, приспособлений, необходимых для обеспечения процесса занятий физической культурой и спортом. В учреждениях в зависимости от функционального назначения могут использоваться следующие виды спортивного оборудования, снаряжения и инвентаря:

1. Тренажеры;
2. Легкоатлетические дорожки;
3. Вышки для судейства;
4. Стойки для большого тенниса и волейбола;



5. Сетки (футбольная, волейбольная, теннисная);
6. Татами;
7. Футбольные ворота;
8. Боксерское снаряжение и инвентарь;
9. Мячи;
10. Маты;
11. Гимнастический ковер, ковер, скамейки, шведская стенка и другое оборудование.

На спортивный инвентарь импортного происхождения, применяемый при оказании услуг, должны быть сопроводительные (эксплуатационные) документы на русском или узбекском языках.

Спортивное оборудование, снаряжение и инвентарь, подлежащие обязательной сертификации, должны быть сертифицированы в установленном порядке.

Для проведения гигиенической экспертизы с лабораторно-инструментальными исследованиями необходимо отбирать:

1. Готовые изделия спортивного оборудования и инвентаря, детали.
2. Качественные материалы, искусственная кожа, винилскожа, искусственная замша.
3. Лаксировочные материалы, водозамульсионные краски.
4. Плиты ДСП, ДВП, МДФ, многослойная фанера, химически обработанные деревянные плиты, доски.
5. Полимерные, облицовочные, настилочные материалы (самолепиющиеся, моющиеся обои, пленочные материалы, пластиковые плиты, линолеум, пенопласт, полимерные плитки).

Сырье и материалы, используемые при изготовлении спортивного оборудования и инвентаря должны отвечать гигиеническим требованиям и быть зарегистрированными в МЗ РУз. Все оборудование должно быть травмобезопасным, подвергаться периодическим дезинфекциям, опасные части иметь сигнальное окрашивание; не выделять в окружающую среду вредные вещества, превышающие ПДК.

Перед началом занятий следует проверить надежность оборудования. Гигиенические снаряды не должны иметь в узлах и соединениях люфтов, качаний, прогибов; детали крепления (гайки, винты) должны быть надежно зачищены.

Бревно гимнастическое не должно иметь трещин и заусенин на бруске, заметного искривления. В случае изготовления бревна из досок (3-4), последние должны быть тщательно ошпигованы, отшлифованы, прочно соединены друг с другом металлическими штапиками с последующей установкой залушек из дерева.

Опоры гимнастического козла (кози) должны быть прочно укреплены в козловых корпусах. При выделении ноги козла (кози) должны свободно устанавливаться и прочно закрепляться в заданном положении и высоте.

Мостик гимнастический должен быть подобен резиновой, чтобы исключить скольжение при отталкивании.

Боксерский мешок должен изготавливаться из двойного прочного тканевого мешка, наполненного мягким песком и ветошью. Поверх тканевого мешка надевается чехол из кожи или тентового брезента.

Таблица 5  
Гигиенические вещества используемых в составе сырья для изготовления спортивного инвентаря

№	Наименование показателей	Значение ПДК
1.	Аммиак	0,04
2.	Вулканизат	0,1
3.	Винилплат	0,15
4.	Гексаметилендиамин	0,001
5.	Дибутилфталат	0,05
6.	Диоктилфталат	0,05
7.	Ксантол	0,2
8.	Метанол	0,5
9.	Стирол	0,002
10.	Толуол	0,6
11.	Толуилдиизоцилат	0,002
12.	Формальдегид	0,01
13.	Фенол	0,003
14.	Фталевый ангидрид	0,02
15.	Этилцетат	0,01
16.	Этилбензол	0,02

Примечание: Перегрев контролируемых летучих химических веществ при испытании образца может дополняться в зависимости от химического состава применяемых материалов.

• быть негигиеническими;

• жесткие детали (металлический корпус) должны быть защищены материалами, разрешенным МЗ РУз, не должны иметь острых режущих краев, заусениц, трещин, сколов;

• резиновые концы битов и винтов не должны выступать более чем на 3 мм или должны быть утоплены более чем на 0,5 мм;

• швы должны быть прочными;

• защитное покрытие (лаки, краски) должно быть стойким к действию пота, алкалийной обработке;

• материалы выбираются высокого качества, особенно для деталей, испытывающих большую нагрузку (дерево твердых пород, сталь). Поверхность снарядов должна быть гладкой, без выкатки, отслаивания или пористой краской, углы закруглены.

Маты гимнастические должны состоять из двух слоев: наружного (чехол) – из искусственной кожи или брезента, и внутреннего – тканевого мешка, наполненного листовым прессованным поролоном.

Гигиенические требования к спортивному оборудованию и инвентарю, используемые для детей и подростков, предъявляются в отношении их размеров и конструкции. Их масса и размеры (ширина, диаметры обхватываемых частей снарядов) должны соответствовать возрастным особенностям учащихся, размерам груди и кистей рук. Например, диаметр шеста должен соответствовать расстоянию между фалангами I и II пальцев кисти при обхвате, только в этом случае возможен крепкий захват его руками. Высота бруска должна быть такой, чтобы в среднем положении точки над уровнем пола, расстояние между вертелами – шириной плеч, охватывая – размерами кистей рук. Несовпадение размеров спортивного снаряда возрастными особенностями детей затрудняет обучение учащихся правильным



присем, снижает показатели при выполнении упражнений, может оказать неблагоприятное влияние на состояние сердечно-сосудистой системы, дыхательной и нервной систем, а также может явиться одной из причин нарушения осанки.

Существует два размера шестов (№1 – для 4-6 классов и №2 – для 7-9 классов), 4 размера летковатических барьеров, 5 размеров дисков для метания, 3 размера граней, 3 размера мячей, 2 размера брусков.

Для учащихся 15-16 лет вес гири не должен превышать 16 кг (16, 24, 32 кг), вес ракетки – 135-190 грамм. Вес ракетки для детей младшего возраста не должен превышать 135 грамм.

Бадминтон-мач (пробка, обтянутая кожей или её заменителем с весом из перьев) весом 4,5-7 грамм.

#### БАРЬЕРЫ ЛЕГКОАТЛЕТЧЕСКИЕ

Ширина барьера – 1,18-1,20 м.

Длина забета	Высота барьера стандартная, м.		
	Мужчины	Женщины	Юноши
110 м (100 м)	1,067	0,762	0,914
400 м	0,914	0,762	0,840
			0,762

#### СНАРЯДЫ ДЛЯ МЕТАНИЯ

Вид снаряда	Вес снаряда		
	Девушки	Юноши	Мужчины
Ядро	3000	4000	6000
Диск	1000	1000	1750
Молот	4000	4000	6000
Копье	600	600	800

#### ДЛИНА ШЕСТА ДЛЯ ПРЫЖКОВ В ВЫСОТУ от 3,85 до 5,18 м.

**БРЕННО ГИМНАСТИЧЕСКОЕ.** Высота бревна по верхней кромке от пола 720-1200 мм (регулируемая), длина бревна – 500 мм, ширина опорной поверхности – 100 мм, толщина бревна – 1600 мм.

**БРУСЬЯ ГИМНАСТИЧЕСКИЕ параллельные.** Высота установки от **БРУСЬЯ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СОВЕРНОВАТЕЛЬНЫЕ** с фиберглассовыми жердями. Высота 1500-2005 мм, ширина 420-520 мм.

**БРУСЬЯ РАЗНОВЫСОКИЕ СОВЕРНОВАТЕЛЬНЫЕ** с фиберглассовыми жердями. Ширина 1300-1900 мм, высота нижнего бруса 1400-1750 мм, высота верхнего бруса 2200-2550 мм.

**БРУСЬЯ РАЗНОВЫСОКИЕ ДЕТСКИЕ.** Расстояние между стойками – 520 мм, высота нижнего бруса 300-500 мм, высота верхнего бруса 1450-1800 мм.

Физическое нормирование спортивного оборудования и инвентаря должно быть учтено при разработке технической документации, проведение учебных занятий физической культурой, тренировках, соревнованиях с учётом возрастных групп детей и подростков в учебно-тренировочных группах по видам спорта.

## 10. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ДЕТЕЙ

Требованиями современной системы физического воспитания состав в учебно-методики физической подготовки, развития физических качеств, разработки более эффективных средств воспитания физических качеств.

Особое внимание при развитии физических качеств следует обратить на возрастные особенности учащихся.

Таблица 6

Перечень спортивного инвентаря и их сроки эксплуатации

Наименование спортивного инвентаря	Потребность в спортивном инвентаре	Срок эксплуатации
1 Атлетика	1	5 лет
2 Кольца гимнастические	1	5 лет
3 Конь гимнастический с ручкой	1	5 лет
4 Конь гимнастический для опорных прыжков	1	5 лет
5 Скамейка гимнастическая	6	5 лет
6 Перекладина	1	5 лет
7 Брусья параллельные	1	5 лет
8 Бревно гимнастическое	1	5 лет
9 Мостик гимнастический	1	5 лет
10 Кольца гимнастические	1	5 лет
11 Канат для лазанья	2	3 года
12 Стенка шведская	6	5 лет
13 Мат гимнастический	14	3 года
14 Гантели разрывные	30	5 лет
15 Обруч	30	3 года
16 Палка гимнастическая	30	5 лет
17 Секундомер	2	5 лет
18 Кольца летковатические	5	4 года
19 Мяч футбольный	20	6 мес.
20 Мяч баскетбольный	20	6 мес.
21 Мяч волейбольный	20	6 мес.
22 Мяч гандбольный	20	6 мес.
23 Стойки волейбольные	2	5 лет
24 Писсуар	2	5 лет
25 Часы шахматные	2	5 лет
26 Шиты баскетбольные	2	5 лет
27 Шахматы	10	5 лет
28 Шахки	10	4 года
29 Стол для настольного тенниса	6	5 лет
30 Шарик для настольного тенниса	150	1 мес.
31 Стол для армреслания	1	6 лет
32 Гиря	6	5 лет

Спорт зал – 9x18, 12x24



В настоящее время не должна удовлетворять методика, рассчитанная на «среднего ученика». Следует создавать однородные группы школьников (по полу, возрасту, степени физической подготовленности) и индивидуализировать методические приемы учебно-воспитательного процесса, вести поиск эффективных средств формирования двигательных умений и навыков; определять режимы оптимальных нагрузок в условиях школы, семьи, вне школы; разрабатывать средства и методы физического воспитания, повышать сопротивляемость организма к неблагоприятным факторам среды; разрабатывать восстановительные средства, стимулирующие двигательную активность.

Особенно важное значение приобретает проблема развития двигательных качеств школьников.

Воспитание ловкости, быстроты, силы, выносливости и гибкости представляется необходимым условием для достижения наиболее высоких результатов совершенствования каждого качества в отдельности и обеспечиваются соответствующим подбором физических упражнений, методикой проведения занятий.

При воспитании ловкости у детей различного возраста имеются свои специфические особенности и методические приемы.

Развитие у школьников до 10 лет способности выполнять сложнокординированные движения протекает очень интенсивно, т.е. процессы возбуждения преобладают над процессами торможения. Ловкость создается ввиду для развития ее во всех классах. Разная ловкость в младших классах, хорошо использовать подвижные игры (где постоянно должны меняться ситуации, обстановки, сигналы, задания), упражнения с мячами (большими и маленькими), упражнения в равновесии, прыжки через скалку. В 3-4-х классах (9-10 лет) исполняют упражнения с более сложной координацией движений и решением трудных задач в играх, бег с преодолением препятствий, с перебрасыванием мячей, изменением исходных положений, увеличивают дистанцию, изменяются прыжки, равновесия и т.д. В 5-8-х классах (11-15 лет) следует в знакомых подвижных играх усложнять правила, определять дистанцию, ритм, темп, применять упражнения в жонглировании, упражнения в равновесии. Особое значение здесь приобретает спортивные игры.

Базовые двигательные координации классифицируются на ловкость, точность, равновесие, гибкость, подвижность, прыгучесть, меткость, ритмичность и пластичность.

В этом возрасте большое внимание следует уделять развитию функции равновесия тела. Функция равновесия осуществляется не только при помощи туловища и местных механизмов, а также путем нервных механизмов. По этому их следует постоянно совершенствовать упражнениями на равновесие (акробатическими упражнениями, способами на точное приземление, спортивными играми с моментами сознательного управления своим телом, упражнениями на бревне, кувырками, оборотами, завесами, прыжками в глубину, на месте с поворотами и т.д., т.е. упражнениями, которые совершенствовали бы функцию вестибулярного и двигательного анализаторов).

В программном разделе «равновесие» обращается внимание на развитие статического равновесия. Однако очень хорошо добивается развития и динамического равновесия - бег по троту, повороты и т.д. По данным Е. Я. Бендаревского, на 9 уроков уже совершенствуется навык в сохранении равновесия.

В 9-х классах (16-17 лет) способность к координации движений улучшается, поэтому упражнения на ловкость и точность выполнения упражнений приобретают особое значение.

Воспитание быстроты у детей требует от учителя особых знаний при подборе средств, влияющих на развитие этого качества, а также технической системы обучения быстрым движениям. Учитель должен владеть знаниями биомеханических процессов (акробатических), происходящих при энергообеспечении скоростных действий, обладать знаниями физиологических механизмов образования скорости двигательных реакций (как простых, так и сложных), знаниями анатомического и биомеханического построения движения, возрастные особенности детей и т.д.

Младшие школьники мало способны к произвольной быстроте движений и быстроты двигательной реакции. Скорость движений заметно повышается к 10 годам. У девочек способность к произвольной быстроте ниже, чем у мальчиков. У младших школьников снижается ответ на двигательную реакцию, поэтому необходимо дифференцированно давать упражнения на развитие быстроты отдельных движений и двигательных реакций.

Средствами воспитания быстроты у 7-8-летних являются игры и упражнения, которые требуют своевременных двигательных ответов на зрительные, тактильные, звуковые сигналы (например, бегание и выбегание по сигналу, вызов номеров, игры с короткими пробежками и т.д.).

В 3-4-х классах (9-10 лет) проводятся игры, требующие незамедлительных ответов на изменяющиеся игровые ситуации, упражнения в преодолении небольших расстояний (20-30 метров), бег на скорость, до 40 метров.

У детей среднего школьного возраста темпы развития быстроты значительно нарастают. Это особенно заметно у девочек к 12 годам, а у мальчиков к 13 годам.

В 13 лет наблюдается высокая максимальная скорость - 28 см/сек, а в 15 лет скорость снижается до 17 см/сек и держится на этом уровне до 17 лет, а потом опять незначительно начинает повышаться до 38 см/сек. По всей вероятности, такие явления связаны с половым созреванием, т.е. доминирует функция половых желез, а не мышечная.

Лучше всего скорость воспитывать посредством бега на короткие дистанции 20-60 метров (не доводя до утомления), ускорений, подвижных и спортивных игр, эстафетного бега, бега по наклонной плоскости и т.д.

При воспитании быстроты следует особое внимание уделять тому, чтобы не наступало утомление, часто чередовать упражнения с активным отдыхом, который по своей структуре был бы близким к упражнению на скорость (ходьба и др.)

В 7-8-х классах (14-15 лет) проводится физическое упражнение с интенсивными скоростно-силовыми упражнениями, бег с ускорением, эстафетный бег, метание облегченных снарядов и др.

В 9-х классах организм юношей способен переносить большие физические нагрузки, поэтому можно использовать все средства и методы воспитания быстроты, широко использовать упражнения с отягощением, с напряжением, раскладывая мускулы, увеличивать объем и интенсивность занятий, увеличивать комплекс упражнений, направляющий на развитие силы мышц, воспитание скоростной выносливости (т.е. способности набрать высокую скорость и сохранять, не снижая ее до финиша).



Сила - как физическое качество является фундаментом, основой которого формируются практически все движения. Имея разнообразия, формы проявления, с рождения ребенок уже испытывает движения, связанные с динамическим проявлением усилий (двигать руками и ногами, держать голову, переворачиваться, ползать, вставать, ходить, бегать, прыгать, бросать и т.д.).

У младших школьников сила невелика (например, правой рукой они способны поднять 2,7 кг, а левой - 2,5 кг). Детей очень быстро утомляют статистические напряжения мышц, разнообразные положения и движения тела. Поэтому из занятий следует исключить упражнения, связанные с мышечными усилиями (перетягивание каната, лезание по канату без помощи ног, висы на одной руке, поднос и переноска тяжестей, упражнения с набивными мячами и т.д., которые могут привести к нарушению осанки, повредить функции внутренних органов).

В 3-4-х классах (9-10 лет) требования к проявлению силы повышаются. В общеразвивающих упражнениях включаются отжимания, положения в смешанных упорах, проводятся упражнения в метании теннисных мячей, используются на перекладине или кольцах висы простые и сложные и т.д., а также упражнения на развитие мышц спины и живота.

У детей 10-13 лет происходит нарастание силы и постепенное приспособление к умеренной статистической нагрузке, поэтому здесь уже можно широко пользоваться снарядами упражнениями.

В 14-15 лет силы уже достаточно, чтобы легко удерживать свое тело, прилагать его на снарядах и т.д.

У девочек в период полового созревания развитие силы отстает по сравнению с мальчиками.

Сила у девочек воспитывается посредством собственных силовых и скоростно-силовых упражнений, но нельзя забывать, что не следует применять специальные физические нагрузки и предельно напрягать на развитие какой-либо функции организма, пока она не достигнет высокой степени своего естественного развития, однако оптимальные физические нагрузки могут служить только положительными стимуляторами.

В 16-17 лет, т.е. в 9-ых классах, отмечается значительное нарастание силы мышц и показателей силовой выносливости.

По данным Н.В.Зимкина, у старших школьников сила растет за счет увеличения мышечной массы и ее уровня, приближается к уровню развития ее у взрослых (табл. 7).

Изменение мышечной массы с возрастом

	18-летних	Взрослых
Вес мышц в % к весу тела	44,2	41,8
Сила мышц рук (кг)	44,1	49,3
Становая сила (кг)	125,0	155,0

К 16-17 годам резко увеличивается сила разгибателей, а в 17-18 лет - сила сгибателей (т.е. мышцы спины сильнее мышц передней поверхности тела). Учитывая это обстоятельство следует обязательно учитывать при подборе упраж-

нений в спорте, тренингах, подтягивании и переноске тяжестей, толкании ядра, прыжках в длину. Нагрузки с элементами классической и волевой борьбы и т.д.

**Воспитание выносливости** у детей школьного возраста должно быть под особым контролем учителя. Дело в том, что выносливость воспитывается на фоне утомления, а доводить двигательную активность детей до утомления не рекомендуется. Поэтому, необходимо при подборе средств их дозированной, очень внимательно учитывать возрастную цену усталости.

У младших школьников выносливость невысока, особенно статистическая. В 10 лет дети способны без признаков снижения работоспособности 5-7 раз пробегать по 40 метров с короткими отдыхами.

В 3-4-х классах (9-10 лет) проводится более продолжительные игры с длительными перебежками.

В 13-14 лет, отмечается относительно возрастное замедление развития выносливости. У девочек она намного выше, чем у мальчиков, поэтому подбор упражнений и их дозировку нужно особенно тщательно продумывать.

В занятиях с подростками целесообразно применять упражнения, направленные на повышение общей выносливости и обращать внимание на развитие дыхательной мускулатуры и ритмичное сочетание актов дыхания с выдохом и упражнениями.

Воспитание выносливости способствует упражнениям, требующим прокладывания скоростной выносливости (400-500 м на время), игровой выносливости, т.е. способности сохранять высокую двигательную активность в процессе игры с начала до конца.

У старших школьников отмечается заметное развитие выносливости. Воспитание ее возможно посредством равномерного, переменного и повторного бега на 100-200 метров и другим упражнениями. Обращается внимание на воспитание силовой выносливости (гимнастические упражнения, упражнения в метаниях, толкании, при использовании элементов борьбы и т.д.).

#### Воспитание гибкости

Гибкость в младшем школьном возрасте специально не развивают, но упражнениями и играми поддерживают естественную подвижность в суставах и эластичность мышц.

Для развития гибкости особенно благоприятен возраст 10-12 лет, при помощи гимнастических упражнений, игр и т.д., добиваются широкой амплитуды движений. Однако нельзя допускать чрезмерного растяжения мышц, т.к. это ведет к разболтанности в суставах, снижению мышечного тонуса и т.д.

В среднем возрасте увеличивается количество упражнений на гибкость с предметами и без предметов.

Повсегодневно занимаясь развитием у школьников двигательных качеств, учитель может рекомендовать им заниматься тем или иным видом спорта. Например, в 7-10 лет рекомендуется гимнастика, фигурное катание, теннис; в 7-10 лет - плавание; в 8-9 лет - акробатика; 9-11 лет - прыжки в воду, лыжи, парусный спорт; в 10-11 лет - футбол, футбол, хоккей; в 10-11 лет - конькобежный спорт, ручной мяч, волейбол, баскетбол; в 10-13 лет - фехтование; в 11-12 лет - бег на короткие дистанции, стрельба из лука, конькобежный спорт; в 11-13 лет - прыжки, стрельба; в 12-13 лет - велосипед; в 12-14 лет - бокс; в 13-лет - тяжелая атлетика (табл. 8).



## 11. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗАНИАТИЯ СПОРТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И ПОЛА ДЕТЕЙ

Таблица 8

Классы	Возрастная группа	Пол	Виды спорта
	5-7 лет	Мальчики	Общая физическая подготовка, спортивные гимнастики, акробатика, шахматы, шашки, плавание
		Девочки	Общая физическая подготовка, спортивная гимнастика, акробатика, шахматы, шашки, плавание
		Мальчики	Вышеуказанные виды спорта + футбол, бореба, дзюдо, кураш, настольный теннис, легкая атлетика
1-4 классы	7-9 лет	Девочки	Вышеуказанные виды спорта + синхронное плавание, теннис, настольный теннис, легкая атлетика
		Мальчики	Вышеуказанные виды спорта + игровые виды спорта (баскетбол, волейбол, ручной мяч), бореба грекоромская, вольная бореба, самбо, тхуон, стрельба из лука, фехтование
5-9 классы	10-11 лет	Девочки	Вышеуказанные виды спорта + игровые виды спорта (баскетбол, волейбол, ручной мяч), стрельба из лука, фехтование
		Мальчики	Вышеуказанные виды спорта + тяжелая атлетика, бокс, велоспорт, гребля на каноэ и байдарке, гребная стрельба, тиревой спорт, водные виды спорта (прыжки в воду, прыжки толку)
	12-13 лет	Девочки	Вышеуказанные виды спорта + велоспорт, гребля на каноэ и байдарке, гребная стрельба, прыжки в воду
		Мальчики	Вышеуказанные виды спорта + зимние виды спорта (горные лыжи, фристайл), конный спорт
		Девочки	Вышеуказанные виды спорта + зимние виды спорта (горные лыжи, фристайл), конный спорт
Колледжи, лица	14-15 лет	Девочки	Вышеуказанные виды спорта + триатлон, горный туризм, альпинизм, картинг, мотоспорт + все призовые виды спорта
		Мальчики	Вышеуказанные виды спорта + горный туризм
Младше	16-18 лет	Девочки	Вышеуказанные виды спорта + горный туризм
		Мальчики	Общая физическая подготовка, игровые виды спорта (футбол, волейбол, баскетбол, ручной мяч), шахматы, шашки, бадминтон, теннис, настольный теннис, кураш, тхуон, гиревой спорт и др.
		Девочки	Общая физическая подготовка, игровые виды спорта (футбол, волейбол, баскетбол, ручной мяч), шахматы, шашки, бадминтон, теннис, настольный теннис
		Мальчики	Общая физическая подготовка, игровые виды спорта (футбол, волейбол, баскетбол, ручной мяч), шахматы, шашки, бадминтон, теннис, настольный теннис

## 12. СПОРТ В ДЕТСКИХ СПОРТИВНЫХ ШКОЛАХ И КОЛЛЕДЖАХ ОЛИМПИЙСКОГО РЕЗЕРВА

В детских спортивных школах осуществляется учебная работа по подготовке юных спортсменов, инструкторов-общественников и судей по спорту. В зависимости от условий работы в этих школах создаются отделения по одному (специализированные) или по нескольким видам спорта (комплексные школы). Занятия в отдельных спортивных школах ведутся по учебным группам, комплектуемым с учетом возраста и подготовленности юных спортсменов.

Учебно-воспитательная работа спортивных школ строится на основе специальных программ по видам спорта, утвержденным Министерством народного образования. Основными формами работы в спортивных школах являются: групповые занятия по расписанию, тренировочные занятия по индивидуальным планам, участие в спортивных соревнованиях и мероприятиях, а также помощь образовательным школам и махалам в организации и проведении спортивных занятий и соревнований.

Помимо учебной работы в стационарных условиях в летний период многие организуют спортивные лагеря, в которых учебно-тренировочная работа сочетается с общественно полезным трудом спортсменов.