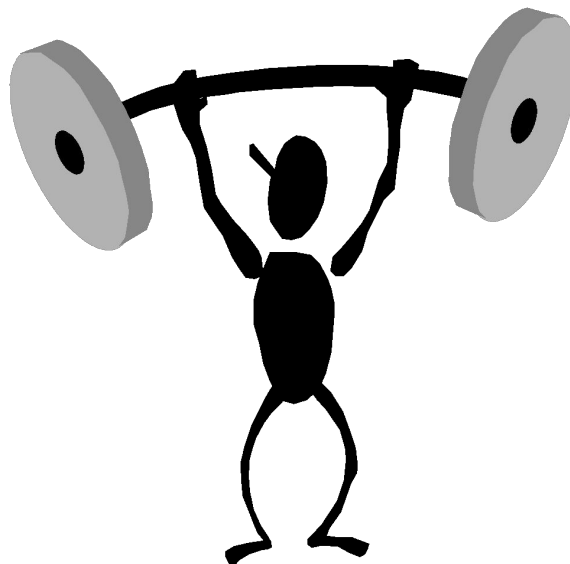


*Кафедра
физической культуры и спорта*

***ГИГИЕНА
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
И СПОРТА***

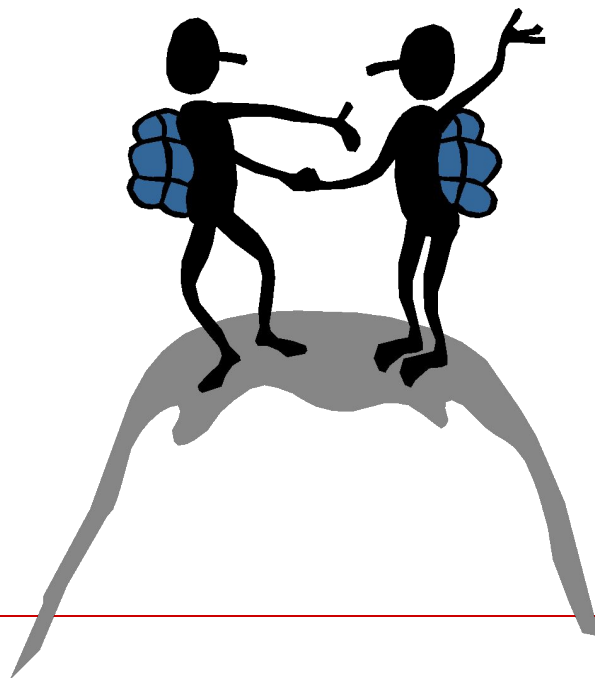
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ:

Левина Ирина Леонидовна, д.м.н., профессор



г. Новокузнецк, 2020

Гигиеническое обеспечение физического воспитания в школе



Физическая культура в школе



— учебный предмет, способствующий физическому развитию и совершенствованию учащихся с целью их подготовки к общественно полезному труду, к жизни, защите Родины.

Основные задачи физической культуры как учебной дисциплины:

- укрепление здоровья учащихся;
 - содействие их правильному физическому развитию и закаливанию;
 - формирование и совершенствование естественных двигательных навыков и умений;
 - обучение новым видам движений; развитие основных двигательных качеств (силы, быстроты, выносливости, ловкости и гибкости);
 - обучение специальным знаниям в области физической культуры и спорта; привитие основных гигиенических навыков.
-

Формы физического воспитания обучающихся:

- физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме учебного и продленного дня;
 - уроки физической культуры;
 - внеклассные формы занятий физической культурой и спортом;
 - общешкольные физкультурно-массовые и спортивные мероприятия.
-

Физкультурно-оздоровительные мероприятия

Гимнастика до учебных занятий

физкульт-минутки во время уроков (для начальной школы),

физические упражнения и подвижные игры на удлиненных переменах

ежедневные занятия по физической культуре в группах продленного дня

Урок физической культуры – основная форма физического воспитания

Гигиеническое обеспечение физического воспитания включает:

- обеспечение эксплуатации спортивных сооружений школы;
- контроль за состоянием экипировки учащихся при физическом воспитании;
- контроль за состоянием спортивного инвентаря, используемого в процессе физического воспитания;
- обеспечение организации уроков физического воспитания, используемых средств и методов, объемов и интенсивности физических нагрузок учащихся в процессе урока.

Спортивные сооружения школ

- Это спортивные площадки, расположенные в зоне школьного участка, и учебно-спортивные крытые сооружения (спортивные залы, бассейны). Размеры спортивных сооружений зависят от типа школы и количества учащихся.
-

Спортивные сооружения школ

- В соответствии с количеством учеников в школе и размерами школьного участка на территории спортивной площадки размещаются легкоатлетическая, гимнастическая площадки, малая (баскетбол, волейбол, ручной мяч) и большая (футбол) площадки для спортивных игр и метаний.
-

Гигиенические требования к спортивным сооружениям

- нормируются СанПиН 2.4.1.1249-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям обучения школьников в различных видах современных общеобразовательных учреждений».
-

Спортивные сооружения школ

- Физкультурно-спортивная зона учебного заведения должна размещаться на расстоянии не менее 25 м от здания учреждения, за полосой зеленых насаждений.
 - Не допускается располагать ее со стороны окон учебных помещений.
-

Спортивные сооружения школ

- Оборудование спортивной зоны должно обеспечивать выполнение учебных программ по физическому воспитанию, а также для проведения секционных спортивных занятий и оздоровительных мероприятий.
-

Спортивные сооружения школ

- Спортивно-игровые площадки должны иметь твердое покрытие, футбольное поле — травяной покров. Запрещается проводить занятия на сырых площадках, имеющих неровности и выбоины.
-

Спортивные сооружения школ

- Спортивный зал следует размещать на первом этаже здания учебного заведения в пристройке. Ее размеры должны быть рассчитаны на выполнение всей программы по физическому воспитанию и возможность внеурочных спортивных занятий.
-

Спортивные сооружения школ

- Типы спортивного зала и их количество зависят от вида общеобразовательного учреждения и его вместимости.
 - Спортивные залы могут быть площадью: 9х18, 12х24 и 18х30 м, высотой не менее 6 м.
-

Вспомогательные спортивные помещения:

- помещения для спортивных снарядов (16—32 м²),
 - раздевалки для мальчиков и девочек (10,5 м² каждая);
 - душевые (9 м² каждая);
 - туалеты (8 м² каждый),
 - комнату для преподавателя (9 м²),
 - тренажерный зал,
 - (по возможности) бассейн.
-

Требования к воздушно-тепловому режиму спортивных сооружений

- В спортзале и в залах для занятий секций температура воздуха должна быть 15-17°C;
 - в раздевалке - 19-23°C.
-

Требования к воздушно-тепловому режиму спортивных сооружений

- Уроки физкультуры следует проводить только в хорошо проветриваемых залах.
 - Во время занятий необходимо открывать одно-два окна с подветренной стороны помещения при температуре наружного воздуха выше $+5^{\circ}$ С и слабом ветре.
-

Требования к воздушно-тепловому режиму спортивных сооружений

- При более низкой температуре и большей скорости движения воздуха занятия в зале должны проходить при открытых фрамугах, а сквозное проветривание — во время перемен в отсутствие учащихся.
 - Когда температура воздуха в зале достигнет 15-17°C, проветривание прекращают.
-

Требования к естественному и искусственному освещению

- В спортивных залах освещенность (на полу) должна составлять не менее 200 лк.
 - Спортзал должен находиться вдали от учебных помещений, учительской и кабинета врача.
 - Если нет возможности оборудовать собственный физкультурный зал, допускается использование спортивных сооружений, расположенных вблизи учебного заведения при условии их соответствия требованиям, предъявляемым к школьным спортивным залам.
-

Гигиенические принципы организации занятий физическими упражнениями

- Непрерывность
 - Преемственность
 - Комплексность
 - Адекватность.
-

Принцип непрерывности

- должен соблюдаться на протяжении всей жизни человека, особенно в детском и юношеском возрасте, когда происходят бурный рост и физическое развитие организма.
 - Если ребенок не выполнил необходимый объем двигательной активности, в последующие годы восполнить этот недостаток трудно и даже невозможно.
-

- Отсутствие целенаправленной двигательной активности даже в относительно короткий период времени оказывает отрицательное влияние на физическое развитие и физическую подготовленность человека: замедляется и даже нарушается возрастное развитие двигательных качеств, теряются ранее сформированные двигательные навыки и умения.
-

Принцип комплексности

- Под комплексностью понимается одновременное применение в процессе физического воспитания различных средств физической культуры, направленных на развитие основных двигательных качеств.
 - Каждое из средств оказывает специфическое влияние на организм и здоровье человека.
-

Принцип адекватности

- Это такое планирование, организация, применение таких средств и методов физического воспитания школьников разных половозрастных групп, которые бы соответствовали их возрастным функциональным возможностям и индивидуальным способностям.
-

-
- Под функциональными возможностями организма понимается диапазон между исходной величиной функции в состоянии покоя и максимальной ее величиной во время работы с предельными нагрузками.
-

Для физиолого-гигиенической
оценки влияния физических
нагрузок на организм
школьников в процессе
физического воспитания
используются различные
классификации нагрузок

1) зона низкой интенсивности

- Работа в этой зоне может выполняться в течение длительного времени, поскольку все физиологические функции организма не испытывают напряжения (ЧСС не превышает 100-120 уд/мин)- ходьба, прогулки на велосипеде, лыжах, плавание в свободном режиме;
-

2) зона умеренной интенсивности

- не способствует развитию общей выносливости, так как деятельность мышц, других органов и тканей обеспечивается преимущественно за счет кислорода (ЧСС — 130-60 уд/мин).
- Работа в этой зоне способствует установлению взаимодействия сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также двигательного аппарата.
- Предельное время работы детей 7-8 лет в этой зоне составляет в среднем 15-16 мин, к 13-14 годам оно увеличивается примерно в два раза у девочек и в четыре раза у мальчиков.

3) зона большой интенсивности

- Работа в этой зоне (в течение 10 мин) вызывает наибольшее напряжение физиологических функций в организме школьников. Такие нагрузки следует сочетать с нагрузками умеренной интенсивности для развития скоростной и общей выносливости.
-

3) зона большой интенсивности

- Регулярное выполнение циклических упражнений с ЧСС 150-170 уд/мин способствует развитию аэробных и анаэробных возможностей организма и соответственно различных сторон выносливости.
- Средствами развития общей и скоростной выносливости в зоне большой интенсивности могут быть ускоренный длительный бег, бег на лыжах.

4) зона субмаксимальной, или высокой, интенсивности

- работа мышц, сердца и других органов обеспечивается в основном анаэробными источниками энергии.
 - Предельная продолжительность выполнения циклических нагрузок в этой зоне составляет у школьников 11-12 лет в среднем 50 с, а у более старших — 1 мин и более.
-

4) зона субмаксимальной, или высокой, интенсивности

- Время выполнения физических упражнений высокой интенсивности (например, прыжков со скакалкой), направленных на развитие скорости и скоростно-силовых качеств, не должно превышать для 11-12-летних 15 с, для более старших — 20-25 с
 - В упражнениях с однократным поднятием груза его величина не должна превышать для школьников 9-10 лет 50%, 12-13-летних - 70% и 14-15-летних - 90% веса тела.
 - Продолжительность таких однократных упражнений — 10-20 с;
-

5) зона максимальной интенсивности

- Соответствует выполнению физических упражнений в максимальном темпе и с предельным усилием.
 - Предельное время выполнения циклических нагрузок как у школьников, так и у взрослых составляет в среднем 10 с.
-

Внешние признаки утомления школьников при физических нагрузках

Признаки	Степень утомления		
	Легкая	Значительная	Переутомление
Цвет кожи	Небольшое покраснение	Значительное покраснение	Резкое покраснение, побледнение, синю

Внешние признаки утомления школьников при физических нагрузках

Признаки	Степень утомления		
	Легкая	Значительная	Переутомление
Потливость	Небольшая	Большая, выше пояса	Резкая (ниже пояса, выступание солей на коже)

Внешние признаки утомления школьников при физических нагрузках

Признаки	Степень утомления		
	Легкая	Значительная	Переутомление
Дыхание	Учащенное (до 20-26 в 1 мин на равнине и до 36 – при подъеме в гору)	Учащенное (38-46 в 1 мин), поверхностное	Тахипноэ (более 50-60 в 1 мин); переходящее в отдельные вздохи, сменяющиеся беспорядочным дыханием

Внешние признаки утомления школьников при физических нагрузках

Признаки	Степень утомления		
	Легкая	Значительная	Переутомление
Движение	Бодрая походка	Неуверенный шаг, легкое покачивание при ходьбе, отставание на марше	Резкие покачивания при ходьбе, появление некоординированных движений, отказ от дальнейшего движения

Внешние признаки утомления школьников при физических нагрузках

Признаки	Степень утомления		
	Легкая	Значительная	Переутомление
Общий вид, ощущения	Обычный	Усталое выражение лица, небольшая сутулость, снижение интереса к окружающему	Измощенное выражение лица, сильная сутулость, апатия, жалобу на сильную головную боль, жжение в груди, тошнота, рвота

Внешние признаки утомления школьников при физических нагрузках

Признаки	Степень утомления		
	Легкая	Значительная	Переутомление
Мимика	Спокойная	Напряженная	Искаженная

Внешние признаки утомления школьников при физических нагрузках

Признаки	Степень утомления		
	Легкая	Значительная	Переутомление
Внимание	Четкое, безошибочное выполнение указаний	Неточность в выполнении команд, ошибки при смене направления движений	Замедленное, неправильное выполнение команд, воспринимаются только громкие команды

Внешние признаки утомления школьников при физических нагрузках

Признаки	Степень утомления		
	Легкая	Значительная	Переутомление
ЧСС, уд/мин	110-150	160-180	Более 180

Рекомендуемый режим занятий в объединениях различного профиля

Профили	Наполняемость групп		Число занятий в неделю	Продолжительность занятий
	Оптимальная	Допустимая		
Шахматный клуб	-	-	2-3	Два занятия по 45 мин
Занятия физкультурно-спортивного профиля: группы начальной подготовки	10	15	2-3	45 мин для учащихся 8-13 лет; два занятия по 45 минут – для учащихся 14-17 лет
Занятия картингом	10	15	1	45 минут