

Формирование культуры здоровья младших ШКОЛЬНИКОВ

Часть 2 Методические особенности физкультурно-оздоровительных
занятий с детьми младшего школьного возраста

План:

1. Методические аспекты реализации принципа оздоровительной направленности в начальной школе
2. Урок как форма организации оздоровления младших школьников
3. Оздоровительные технологии физического воспитания младших школьников

Вопрос 1. Методические аспекты реализации принципа оздоровительной направленности в начальной школе

Принцип оздоровительной направленности физических упражнений заключается в том, что физическая культура должна содействовать сохранению и укреплению здоровья, повышению адаптационных возможностей организма.

Принцип оздоровительной направленности (2)



Принцип оздоровительной направленности (3)

Эффекты двигательной активности (ДА):

- 1) **экономизирующий эффект** (уменьшение кислородной стоимости работы, более экономная деятельность сердца и др.);
- 2) **антигипоксический эффект** (улучшение кровоснабжения тканей, больший диапазон легочной вентиляции, увеличение числа митохондрий и др.);
- 3) **антистрессовый эффект** (повышение устойчивости гипоталамо-гипофизарной системы к неблагоприятным факторам внешней среды и др.);
- 4) **генорегуляторный эффект** (активация синтеза многих белков, гипертрофия клетки и др.);
- 5) **психоэнергетизирующий эффект** (рост умственной работоспособности, преобладание положительных эмоций и др.)

Принцип оздоровительной направленности (4)

Условия эффективности ДА:

Первое: Оздоровительное, лечебное и тренирующее влияние физических упражнений на организм становится более эффективным, если они правильно сочетаются с закаливающими мероприятиями, соблюдением санитарно-гигиенических норм, правильным питанием, дополнительными процедурами (массажем, физиолечением). **WS: ДАопт+РацПит+Вода+Сон**

Второе: Чтобы физическая культура оказывала положительное влияние на здоровье человека, необходимо соблюдать следующие **общие правила:** по Холодову

- 1) средства и методы физического воспитания должны применяться с учетом научной обоснованности их оздоровительной ценности;
- 2) физические нагрузки необходимо подбирать в соответствии с индивидуальными особенностями занимающихся (пол, возраст, состояние здоровья, профессиональная деятельность и т. д.);
- 3) в процессе использования всех форм физической культуры необходимо обеспечить регулярность и единство врачебного, педагогического контроля и самоконтроля. Периодичность и содержание врачебно-педагогического контроля зависят от состояния здоровья, величины физической нагрузки, используемых средств и методов физического воспитания, режима двигательной активности.

Принцип оздоровительной направленности (5)

Оздоровительное значение физических упражнений:

- компенсация недостатка двигательной активности (гиподинамии), возникающего в условиях современной жизни;
- предупреждение развития заболеваний, связанных с учебной и профессиональной деятельностью;
- совершенствование функциональных возможностей организма, повышая его работоспособность и сопротивляемость повреждающим воздействиям факторов окружающей среды

Принцип оздоровительной направленности (6)

Цели оздоровительной физической культуры в начальной школе:

1. **Компенсация недостатка ДА младших школьников**

НОРМА ДА для младшего школьника — 15-20 тыс. локомоций (3,0-3,6 часов) ежедневно

Факт: Т.Е. Виленская (2020): один урок физической культуры в среднем дает ребенку **12 минут** полезной (активирующей ДА - с интенсивностью по ЧСС выше 90–100 уд/мин) — это **средний показатель полезной ДА**

Принцип оздоровительной направленности (7)

Цели оздоровительной физической культуры в начальной школе (2):

Правило_1: чтобы определить **ежедневный объем специальной активизирующей нагрузки**, необходимо учесть общее время выполнения всех физических нагрузок с интенсивностью по ЧСС **выше 90–100 уд/мин.** Затем надо сопоставить результат с возрастной и половой нормами двигательной активности и установить разницу (в часах)

Например, у школьника 10 лет время выполнения бытовых и физкультурных нагрузок с интенсивностью по ЧСС более 100 уд/мин – 2 ч. Норма двигательной активности для него – 3,0–3,6 ч. Следовательно, ему необходима дополнительно специальная активизирующая нагрузка (прогулки, подвижные игры, домашняя уборка, работа в саду, катание на велосипеде и т.п.) в объеме 1–1,6 ч (Настольная книга учителя физической культуры/Под ред.проф. Л.Б. Кофмана; Авт.-сост. Г.И.Погодаев; Предисл. В.В. Кузина, Н.Д.Никандрова. – М.: Физкультура и спорт, 1998. – 496 с., ил.)

Принцип оздоровительной направленности (8)

Цели оздоровительной физической культуры в начальной школе (3):

Правило_2: Для получения наибольшего оздоровительного эффекта и максимального повышения работоспособности следует соблюдать **оптимальный двигательный режим:**

Для того, чтобы учащиеся начальных классов могли реализовать естественную потребность в движениях, объем целенаправленной двигательной активности должен составлять около **12-15 часов в неделю**. Средняя норма двигательной активности, включая все ее разновидности, для младших школьников должна составлять **не менее 12—18 тыс. движений в сутки с обязательным включением 1—1,5 ч организованных занятий физической культурой**. (Демидова О.В. Влияние двигательной активности на процесс адаптации и психофизическое развитие детей младшего школьного возраста // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2007. №1 (2). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-dvigatelnoy-aktivnosti-na-protsess-adaptatsii-i-psihofizicheskoe-razvitie-detey-mladshego-shkolnogo-vozrasta> (дата обращения: 14.02.2021)).

Принцип оздоровительной направленности (9)

Цели оздоровительной физической культуры в начальной школе (4):

2. Предупреждение развития заболеваний, связанных с учебной деятельностью: снижение школьных факторов риска здоровья

Какие дошкольники приходят в школу?	Что мы имеем в период школьного обучения?
15—20 % имеют хронические заболевания: 50 % — нарушения ОДА, 20—25 % — заболевания носоглотки, 30—40 % — невротические отклонения, 10—23 % — аллергические реакции, 10—25 % — нарушения деятельности ССС	60—70 % - болезни органов дыхания, 41,5 % - нарушения ОДА, 18% - заболевания ЖКТ, 15-17% - аллергические реакции, 15% - психические заболевания. У каждого 10-го ребенка отмечается недоразвитие познавательной сферы, у 7 % — различные расстройства речи. Около 20 % детей болеют в течение года 4 раза и более (Виленская Т.Е., 2020).

Принцип оздоровительной направленности (10)

Цели оздоровительной физической культуры в начальной школе (5):

Какова роль школы в ухудшении здоровья детей?

1-я группа внутришкольных факторов риска: затрудняющие адаптацию к условиям и требованиям стандартно-нормативной модели образовательного учреждения

- **сложности адаптации** при поступлении в первый класс (напряженность и снижение функциональных возможностей);
- **введение в школах в 1988/89 учебном году пятидневной учебной недели** без сокращения программы обучения
- **повседневные нарушения гигиенических нормативов** дневного отдыха, ночного сна, режима питания, крайне низкий объем дневной и недельной двигательной активности, преобладание статических нагрузок над динамическими в процессе учебной деятельности в школе и дома;
- **снижение общей ДА детей**
- несоответствие внешних требований и психофизиологических возможностей и особенностей детей
- агрессивное отношение к ученикам учителя
- несформированность более чем у младших школьников, целесообразных для их возраста элементарных гигиенических навыков, примерно у 40 % детей нет представлений о здоровом образе жизни
- наличие психолого-педагогических и медицинских факторов риска нарушений здоровья и трудностей в обучении
- введение дополнительных предметов и организация кружков, особенно на первом году обучения

Принцип оздоровительной направленности (11)

Цели оздоровительной физической культуры в начальной школе (6):

Какова роль школы в ухудшении здоровья детей?

2-я группа внутришкольных факторов риска: «патологические» особенности современной школы, не позволяющие решать проблему здоровья детей в принципе

- современная школьная система не отвечает требованиям гигиены и естественно-научным основам возрастной физиологии
- традиционная «конструкция школьной жизни», связанная с сидячим образом жизни, отчуждением органов чувств от необходимого сенсорно-стимульного разнообразия, отсутствием свободы в ориентировочно-поисковой деятельности, безнажимной техникой письма, люминесцентным освещением, стандартными столами, подавляет и закрепощает функциональные основы ребенка, приводит его к состоянию хронического стресса
- проблему сохранения здоровья школьников невозможно решить, если не упорядочить объем содержания образования, не снять непосильные программные нагрузки, не учить детей в соответствии с их природными способностями, а не всех скопом по одной и той же программе и учебному плану

Принцип оздоровительной направленности (12)

Цели оздоровительной физической культуры в начальной школе (7):

Организация занятий: с учетом группы здоровья и группы для занятий физической культурой

Урок с оздоровительной направленностью/Внеурочная ФОД, ФСД, ФРД	СМГ + Особые образовательные потребности (ОВЗ)/Внеурочная ФАД, ФРед, ФОД
I группа здоровья II группа здоровья	III группа здоровья СМГ IV группа здоровья СМГ/АОП V группа здоровья АОП

Принцип оздоровительной направленности (13)

Цели оздоровительной физической культуры в начальной школе (8):

3. Совершенствование функциональных возможностей организма (адаптационных), **повышение его работоспособности и сопротивляемости** (резистентности), с учетом особенностей морфофункционального развития

Органы и системы, подвергающиеся риску	Проявления нарушений
Иммунитет	Частые ОРЗ, ОРВИ
Дисгармоничность физического развития	Диспропорциональность развития
ОДА, нарушение осанки и плоскостопие	Нарушение осанки и плоскостопие
Функциональные нарушения ЦНС	Вегетативные расстройства, миопия
Пищеварительная система	Гастрит, синдром раздраженного кишечника
Дыхательная система	Бронхиты, пневмонии

Вопрос 2. Урок как форма организации оздоровления младших школьников

Т.Е. Виленская (2020) отмечает, что

"Современный урок — это, прежде всего, такой урок, который:

- а) вовлекает учащихся в совместную с учителем творческую учебную деятельность, развивающую их познавательную инициативу;
- б) обучает самостоятельному использованию различных средств физического воспитания;
- в) характеризуется четко выраженным индивидуальным подходом к учащимся;
- г) направлен не только на двигательную подготовку, но и на физическое развитие, личностные особенности детей;
- д) отличается усиленной образовательной направленностью;
- е) воспитывает у школьников интерес к занятиям физическими упражнениями;
- ж) повышает теоретическую подготовку учащихся;
- з) отличается тщательностью разработки и разнообразием".

Вопрос 2. Урок как форма организации оздоровления младших школьников

Урок с оздоровительной направленностью можно отнести к разделу «Физическое совершенствование»

Название раздела	Его содержание	Базовый тип урока
1. Знания о физической культуре	Знания о природе, человеке , обществе (связь с учебным предметом «окружающий мир»). Работа с учебником	Урок с образовательно-познавательной направленностью
2. Способы двигательной деятельности	Организация предметной деятельности для обучения практическому материалу разделов гимнастики, легкой атлетики, подвижных игр, лыжных гонок	Урок с образовательно-предметной направленностью (организация, исполнение, контроль)
3. Физическое совершенствование	Гармоническое физическое развитие, всесторонняя физическая подготовленность. Физкультурно-оздоровительная и спортивно-оздоровительная деятельность	Урок с образовательно-тренировочной направленностью (физическая подготовка, физическая нагрузка, способы ее регулирования)

Вопрос 2. Урок как форма организации оздоровления младших школьников

Структура и содержание предмета «Физическая культура» в нач.школе

2.	Уроки с оздоровительной направленностью:	Ведущими являются оздоровительные задачи:
а)	развивающие	служат развитию различных систем организма;
б)	восстанавливающие (реабилитационные)	направлены на восстановление сил и работоспособности

Вопрос 2. Урок как форма организации оздоровления младших школьников

Цели оздоровительного урока:

- 1) Второстеп.: Повышение уровня активирующей ДА в комплексе с другими средствами физического воспитания
- 2) Основные:
 - повышение функциональных возможностей организма посредством развития физических качеств (*развивающая направленность*)
 - профилактика заболеваний, связанных со школьными факторами риска (*восстанавливающая*)
 - восстановление сил и работоспособности после обострения хронических форм заболевания (*восстанавливающая*)

Структура урока с оздоровительной направленностью — традиционная.

Ведущая задача - оздоровительная задача, с использованием средств и технологий ОФК. На втором и третьем местах, соответственно, образовательная и воспитательная задачи.

Алгоритм формулировки задач:

- 1 задача — *что делаем и с помощью чего?* (на какие функции воздействуем)
- 2 задача — *какие знания и умения формируем с помощью чего?*
- 3 задача — *какие установки формируем в структуре личности посредством чего?*

Вопрос 2. Урок как форма организации оздоровления младших школьников

В структуре тематического планирования урок с оздоровительной направленностью может занимать место *третьего урока* физической культуры:

- как собственно *урок оздоровительной направленности/образовательно-тренировочный* (может быть связан с основными тематическими разделами и представлять собой расширение программы с направленностью на повышение общей физической подготовленности с использованием подвижных и спортивных игр, а может проводится с учетом избранной технологии ОФК);

- как *образовательно-познавательный урок оздоровительной направленности* (в контексте формирования навыков ЗОЖ - «Урок здоровья»);

- как отдельно планируемый *урок физической культуры для учащихся, посещающих СМГ* (в т.ч., для лиц с ОВЗ, обучающихся по адаптивной образовательной программе или образовательной траектории)

Нормирование и дозирование физической нагрузки на уроке с оздоровительной направленностью

Физическая нагрузка - определенная мера влияния физических упражнений на организм занимающихся

Параметры нагрузки: объем и интенсивность

Объем нагрузки – суммарное количество выполненной работы (может определяться как суммарное количество выполненных упражнений, затраты времени на занятия, километраж преодоленного расстояния (дистанции), количество поднятых килограммов и другие показатели).

Интенсивность - показатели темпа и скорости движений, ускорения, частоты сердечных сокращений и др.

Доза нагрузки - определенная ее величина, измеряемая параметрами объема и интенсивности.

Дозировать нагрузку - значит строго регламентировать ее объем и интенсивность.

*Соотношение между ними при выполнении физических упражнений представляет собой обратно пропорциональную зависимость: **чем больше объем нагрузки, тем меньше ее интенсивность, и наоборот.***

По характеру мышечной работы нагрузки могут быть стандартными и переменными.

Нормирование и дозирование физической нагрузки на уроке с оздоровительной направленностью (2)

Теоретико-методическую основу оптимального дозирования нагрузок составляют *закономерности адаптации организма к воздействию физических упражнений, развития тренированности*. Исходя из этого, сформулированы и научно обоснованы следующие методические положения:

- **адекватность нагрузок** (соответствие индивидуальным функциональным возможностям организма): расчет индивидуальной ЧСС max , определение типа реакции организма на ФН (например, по результатам пробы Мартине-Кушелевского), характера восстановления ЧСС после нагрузок
- **постепенность повышения нагрузок** (обеспечивающая развитие функциональных возможностей)
- **систематичность нагрузок** (их последовательность и регулярность).

Физические нагрузки в каждом конкретном случае должны быть оптимальными по своим параметрам (объему, интенсивности, интервалам отдыха). Недостаточные нагрузки неэффективны, а чрезмерные — наносят вред организму.

Если нагрузка остается прежней и не меняется, то ее воздействие становится привычным и перестает быть развивающим стимулом, поэтому постепенное увеличение физической нагрузки — необходимое требование.

Нормирование и дозирование физической нагрузки на уроке с оздоровительной направленностью (3)

Дифференцированный подход - одно из важных условий правильного регулирования нагрузки.

Механизмы:

1. При прохождении одинакового для всего класса программного материала необходимо:
 - видоизменять и уточнять задания применительно к особенностям отдельных групп учеников;
 - варьировать скорость и продолжительность выполнения упражнений для мальчиков и девочек;
 - учитывать подготовленность учеников;
 - при освоении техники движений изменять объём и характер упражнений, исходя из способностей учеников.
2. **Необходимо регламентировать величину нагрузки, ориентируясь на детей со средней физической подготовленностью.** А затем, используя индивидуальный подход, корректируются задания для более сильных или слабых учеников.
3. Для того, чтобы более точно определить нагрузку, необходимо учитывать состояние здоровья и функциональные возможности всех учащихся, их физическую подготовленность, индивидуальные особенности, а также степень предшествующих нагрузок при изучении ранее пройденного материала.

Действием нагрузки является **реакция организма на выполненную работу**. Ее показатели — ЧСС и внешние признаки утомления учащихся.

При дозировании нагрузок в целях повышения функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы их величина по показателю ЧСС должна быть **не ниже 130 уд/мин** (при этом наблюдается максимальный ударный объем сердца)

Нормирование и дозирование физической нагрузки на уроке с оздоровительной направленностью (4)

Как определить индивидуальную пульсовую зону?

Специалисты называют 5 пульсовых зон, которые определяют в процентах к вашему максимальному пульсу. Максимальный пульс определяется по формуле: «220 - ваш возраст». В зависимости от поставленных задач, тренируются в той или иной пульсовой зоне. Например, для тренировки выносливости тренируются в 3-й пульсовой зоне, а для эффективного сжигания жира - во 2-й.

5. Зона совершенствований (максимальная)	90-100% 171-190 уд./мин.	меньше 5 минут	Плюсы: Развивает максимальную спринтерскую скорость Ощущения: Сильная мышечная усталость и тяжелое прерывистое дыхание Рекомендуется для: Опытных, хорошо подготовленных спортсменов
4. Зона совершенствований (тяжелая)	80-90% 152-171 уд./мин.	2-10 минут	Плюсы: Возрастает анаэробная выносливость Ощущения: Мышечная усталость и затрудненное дыхание Рекомендуется для: Опытных спортсменов
3. Зона силовой выносливости (зона фитнеса)	75-85% 133-152 уд./мин.	10-40 минут	Плюсы: Улучшается анаэробная мощность Ощущения: Легкая мышечная усталость и легкое дыхание, среднее потоотделение Рекомендуется для: Любого человека при стандартных тренировках средней продолжительности
2. Зона жиросжигания (зона фитнеса)	60-75% 114-133 уд./мин.	40-80 минут	Плюсы: Укрепляется общая выносливость и облегчается восстановление Ощущения: Легкое дыхание, низкая нагрузка на мышцы, легкое потоотделение Рекомендуется для: Любого человека при частых тренировках с невысокой интенсивностью
1. Аэробная зона (зона здоровья)	50-60% 104-114 уд./мин.	20-40 минут	Плюсы: Укрепляет здоровье, увеличивает показатель метаболизма, облегчает восстановление Ощущения: Очень слабая нагрузка Рекомендуется для: Новичков, а также для активного восстановления

Нормирование и дозирование физической нагрузки на уроке с оздоровительной направленностью (5)

Зоны мощности

Мощность (интенсивность) совершаемой человеком мышечной работы никогда не равна нулю, так как даже лежа, в полном покое, человек непрерывно совершает работу, связанную с поддержанием позы, у него сокращаются дыхательные мышцы, многие мелкие мышцы.

Мощность мышечной работы не может увеличиваться беспредельно: у каждого человека есть определенный максимальный уровень интенсивности, превысить который человек не может.

Диапазон между минимальным и максимальным уровнем интенсивности мышечной работы называется **функциональным диапазоном** скелетных мышц. Этот функциональный диапазон не является однородным и состоит из отдельных *зон мощности*.

Чем выше мощность работы, тем меньше время, в течение которого эта мощность может поддерживаться. В зоне **умеренной мощности** работа может продолжаться от нескольких часов до получаса. В зоне **большой мощности** длительность работы не превышает 30 мин. В зоне **субмаксимальной** мощности длительность работы колеблется от 3 мин до 30 с. В зоне максимальной мощности время работы может быть 30 с или меньше.

Нормирование и дозирование физической нагрузки на уроке с оздоровительной направленностью (6)

Особенности энергетики мышечной деятельности младшего школьника

После прохождения полуростового скачка (5-6 лет) появляется близкий к взрослому вариант типов мышечных волокон, хотя их соотношение еще является «детским», да и функциональные возможности вегетативных систем еще недостаточно велики.

Этапы становления энергетики мышечной деятельности:

1-й этап – возраст от 7 до 9 лет – период поступательного развития всех механизмов энергетического обеспечения с преимуществом аэробных систем

2-й этап – возраст 9-10 лет – период «расцвета» аэробных возможностей, роль анаэробных механизмов мала

Нормирование и дозирование физической нагрузки на уроке с оздоровительной направленностью (7)

Особенности энергетики мышечной деятельности младшего школьника (2)

- Физические нагрузки детей характеризуются наступлением быстрого вработывания и восстановления.
- Малая выраженность устойчивого состояния, быстрое развитие утомления. Не переносят монотонную деятельность, тяжелые статические нагрузки.
- Легче выполняют нагрузки аэробного характера и мало адаптированы к анаэробной работе, однако и аэробные возможности еще недостаточны. Высокий расход кислорода, обусловленный интенсивным энергетическим обменом, требует постоянного быстрого притока кислорода. Кислородная стоимость работы из-за несовершенства двигательных навыков и недостаточной координации движений выше, чем у взрослых. Кислородтранспортные системы не справляются с такими высокими потребностями в кислороде. Неэффективное дыхание, малая величина СОК, низкая кислородная емкость крови не обеспечивают должного удовлетворения кислородного запроса. 1 л кислорода извлекается из 5 л альвеолярного воздуха (у взрослых из 3,5 л) и из 12 л крови (у взрослых – из 8 л).
- При малом объеме сердца и легких дети на физические нагрузки реагируют значительным повышением ЧСС и ЧД. Величина СОК повышается при интенсивной работе до 70 мл, МОК – до 13-15 л/мин, при этом ЧСС может достигать 240 уд/мин.

Нормирование и дозирование физической нагрузки на уроке с оздоровительной направленностью (8)

Особенности энергетики мышечной деятельности младшего школьника (3)

- Особенность регионарного кровообращения – большее увеличение ЧСС, СОК и МОК при работе ногами, чем при работе руками. Работа руками в большей степени вызывает повышение ЧСС, а работа ногами - СОК. Адекватные нагрузки при работе руками в 2-2,5 раза меньше по мощности, чем при работе ногами (Любомирский Л.Е., 1989).
- У тренированных детей МОК при стандартных нагрузках быстрее достигает рабочего уровня, эти сдвиги более экономны и быстрее восстанавливаются по сравнению с изменениями МОК у нетренированных детей.
- Аэробные возможности нарастают с возрастом, увеличиваясь в абсолютных значениях МПК (л/мин) примерно до 15 лет. У мальчиков МПК составляет в 7-8 лет 1,3 л/мин, в 8-9 лет – 1,5 л/мин, в 9-10 лет – 1,6 л/мин, в 10-11 лет – 1,7 л/мин. Это значительно ниже, чем у взрослых. Относительные величины МПК (мл/мин/кг) у детей очень высоки – приближаются к показателям нетренированных взрослых, а у некоторых даже превосходят их.
- У мальчиков значения МПК превышают эти показатели у девочек. У мальчиков 9-10 лет – 46,8-44,2 мл/мин/кг, у девочек – 34,8-38,0 мл/мин/кг (Гуминский А.А., 1973).

Нормирование и дозирование физической нагрузки на уроке с оздоровительной направленностью (9)

Особенности энергетики мышечной деятельности младшего школьника (4)

- Величина предельного кислородного долга у детей 8-11 лет не превышает 3 л, что ограничивает у них возможности выполнения работы субмаксимальной мощности (например, бег на средние дистанции). В этом случае образование энергии идет за счет реакций гликолиза, но у детей они развиты недостаточно в связи с малыми запасами углеводов в организме и затруднениями в их мобилизации.
- Быстрое снижение глюкозы в крови является лимитирующим фактором при данных нагрузках. При этом в крови даже не накапливается большое количество молочной кислоты – максимальная ее концентрация у детей 7-9 лет составляет 9 ммоль/л, вдвое ниже чем у взрослых.
- Для развития анаэробных возможностей у детей младшего школьного возраста анаэробные нагрузки следует включать в занятия физическими упражнениями, но их доля не должна превышать 20% общего объема нагрузки (Караулова Л.К. Физиология ФОД: учебник / Л.К. Караулова. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 336 с.)

Нормирование и дозирование физической нагрузки на уроке с оздоровительной направленностью (10)

Зоны интенсивности нагрузки для детей 7-11 лет

Зона интенсивности в фитнесе, % от ЧСС _{max}	Зона интенсивности в физиологии	Зона мощности в физиологии	ЧСС	Режим
Зона совершенствования (максимальная) 95% и более	Зона высокой интенсивности	Зона максимальной мощности	190 и более	Пороговый тах. превышать нельзя
Зона совершенствования (тяжелая) 85-90%		Зона субмаксимальной мощности	170-180	Тренирующий режим
Зона силовой выносливости (зона фитнеса) 75-85%	Зона повышенной интенсивности	Зона большой мощности	150-160	Развивающий режим
Зона жиросжигания (зона фитнеса) 60-75%	Зона средней интенсивности	Зона средней мощности	130-140	Оздоровительный режим
«Аэробная зона» (зона здоровья) 50-60%	Зона низкой интенсивности	Зона малой мощности	100-120	Поддерживающий режим

Нормирование и дозирование физической нагрузки на уроке с оздоровительной направленностью (11)

Как узнать максимальный допустимый пульс?

Формулы:

1. $220 - \text{возраст}$
2. Для *мужчин* формула выглядит так: $214 - (\text{возраст, умноженный на } 0,8)$
Для *женщин* так: $209 - (\text{возраст, умноженный на } 0,9)$ - более современный способ
3. Третий вариант самый верный, но он требует гораздо больше времени и сил и подойдет только абсолютно здоровым людям. Нужно провести беговой тест с измерением пульса.

$$\text{ЧСС max.} = 205,8 - (0,685 * \text{возраст})$$

Физическая нагрузка необходимо подбирать с учетом частоты сердечных сокращений, рассчитанной по формуле Карвонена. Нижняя граница: $(220 - \text{возраст} - \text{ЧСС в покое}) * 0,6 + \text{ЧСС в покое}$. Верхняя граница: $(220 - \text{возраст} - \text{ЧСС в покое}) * 0,8 + \text{ЧСС в покое}$ — индивидуально (в случае построения тренировочной программы)

Расчет для 7 лет: $\text{ЧСС max.} = 205,8 - (0,685 * 7) = 205,8 - 4,795 = 201,005 \rightarrow 201 \text{ уд/мин}$

$201 - 100\%, x - 95\% = 191 \text{ уд}$

Нормирование и дозирование физической нагрузки на уроке с оздоровительной направленностью (12)

Оптимальная физическая нагрузка (развивающая) выполняется при ЧСС от 65% до 85 % от максимальной ЧСС

- Для младшего школьника 7-11 лет ОTH = 130-170 уд/мин
- Оздоровительный режим для младшего школьника 7-11 лет = 100-130 уд/мин

Оптимальный уровень нагрузки для младших школьников:

- в поддерживающем режиме - 100-120 уд/мин. - начало занятий в СМГ
- в оздоровительном режиме - 130-140 уд/мин. - ОФК
- в развивающем режиме - 150-160 уд/мин. - ОФП

Нормирование и дозирование физической нагрузки на уроке с оздоровительной направленностью (13) **Внешние признаки утомления**

Признаки	Небольшое физиологическое утомление	Значительное утомление (острое переутомление 1 степени)	Резкое переутомление (острое переутомление 2 степени)
Окраска кожи	Небольшое покраснение	Значительное покраснение	Резкое покраснение, побледнение, синюшность
Потливость	Небольшая	Большая (выше пояса)	Резкая (ниже пояса), выступание солей на коже
Дыхание	Учащенное (до 22–26 ударов в 1 мин. на равнине и до 36 – при подъеме в гору)	Учащенное (38–46 ударов в 1 мин), поверхностное	Очень учащенное (более 50–60 ударов в 1 мин), через рот, переходящее в отдельные вздохи, сменяющиеся беспорядочным дыханием
Движение	Бодрая походка	Неуверенный шаг, легкое покачивание при ходьбе, отставание на марше	Резкие покачивания при ходьбе, появление некоординированных движений, отказ от дальнейшего движения
Обычный вид, ощущения	Обычный	Усталое выражение лица, небольшая сутулость, снижение интереса к окружающему	Измощенное выражение лица, сильная сутулость («вот-вот упадет»), апатия, жалобы на очень сильную слабость (до прострации), учащенное сердцебиение, головная боль, жжение в груди, тошнота, рвота
Мимика	Спокойная	Напряженная	Искаженная
Внимание	Четкое, безошибочное выполнение указаний	Неточность в выполнении команд, ошибки при смене направления движения	Замедленное, неправильное выполнение команд, воспринимаются только громкие команды
Пульс, уд/мин	110–150	160–180	180–200 и более

Нормирование и дозирование физической нагрузки на уроке с оздоровительной направленностью (14) Способы регулирования нагрузки

1. При фронтальной форме организации *интенсивность нагрузки* должна быть рассчитана на средние показатели, характерные для данного классного коллектива. При этом первыми прекращают деятельность учащиеся с низкими возможностями, затем со средними и т.д. В каждой части урока рекомендуется предусмотреть такое разнообразие физических упражнений, которое позволит чередовать их в зависимости от возможного воздействия на занимающихся.
2. *Физическую нагрузку* можно *регулировать* путем изменения исходного положения упражнения, массы и формы снаряда, направления движения, степени нервно-мышечного напряжения, координационной сложности выполняемого упражнения.
3. После выполнения физических упражнений, вызывающих усиление частоты сердечных сокращений (ЧСС) и частоты дыхания, *не рекомендуются упражнения на силу и координационную точность.*

Вопрос 3. Оздоровительные технологии физического воспитания младших школьников

Согласно ФГОС НОО, к формам организации двигательной деятельности относятся не только **уроки**, но и **внеурочные занятия, физкультурно-оздоровительные мероприятия и самостоятельные занятия физическими упражнениями**. Эти формы могут быть организованы как разновозрастные, где старшие ребята будут учить младших (например, на занятиях какой-либо секции); как взросло-детские общности (например, дети – родители – педагоги): туристические походы, оздоровительные программы, соревнования, игры-кругосветки.

Вопрос 3. Оздоровительные технологии физического воспитания младших школьников (2) **Концепции и модели, лежащие в основе**

1. **Мониторинг – динамическое наблюдение за объектом (за состоянием здоровья).**
2. **Спортивно-ориентированная форма организации физического воспитания учащихся общеобразовательных школ (Концепция конверсии избранных элементов и технологий спортивной тренировки в интересах совершенствования содержания и форм организации физического воспитания В.К. Бальсевича – пока единственная научно-обоснованная концепция управления развитием физического потенциала человека).**

Например, Программа дифференцированной физической подготовки детей младшего школьного возраста (Т.Е. Виленская)

Например, Индивидуализированная спортивно-ориентированная технология физического воспитания младших школьников (В.Г. Никитушкин, Н.Н. Чесноков, Е.Н. Чернышева).

3. Система валеологического воспитания (примерная программа по валеологии О.Л.Трещевой, Г.К. Зайцева)
4. Программа «Президентские состязания» Ю.Н. Вавилова

Мониторинг – как тенденция образовательного тестирования

Функциональные характеристики:

- Процесс наблюдения за объектом
- Оценивание состояния объекта
- Осуществление контроля за характером происходящих событий
- Прогноз развития тенденций
- Предупреждение нежелательных тенденций развития

Согласно Постановлению Правительства РФ № 916 от 29.12.2001, общероссийский мониторинг состояния физического здоровья населения, физического развития детей, подростков и молодежи представляет собой систему мероприятий по наблюдению, анализу , оценке и прогнозу состояния физического здоровья населения, физического развития детей, подростков и молодежи.

Мониторинг – как тенденция образовательного тестирования (2)

Целью мониторинга является получение информации, необходимой для принятия обоснованных управленческих решений по укреплению здоровья населения.

Задачами мониторинга выступают:

- а) выявление причинно-следственных связей между физическим здоровьем населения, физическим развитием детей, подростков и молодежи и воздействием факторов среды обитания человека;
- б) прогнозирование физического здоровья населения, физического развития детей, подростков и молодежи;
- в) установление факторов, оказывающих негативное воздействие на физическое здоровье населения;
- г) формирование федерального информационного фонда (в части информации о состоянии физического здоровья населения, физического развития детей, подростков и молодежи);
- д) определение неотложных и долгосрочных мероприятий по предупреждению и устранению негативных воздействий на физическое здоровье населения;
- е) подготовка решений о реализации мер, направленных на укрепление физического здоровья населения;
- ж) информирование государственных органов, органов местного самоуправления, заинтересованных организаций, а также граждан о результатах, полученных в ходе мониторинга.

Мониторинг – как тенденция образовательного тестирования (3)

Перечень показателей физического развития (**Общероссийский мониторинг**) :

1. Длина тела
2. Масса тела
3. Окружность грудной клетки
4. Динамометрия: левой кисти; правой кисти
5. Жизненная: емкость легких (ЖЕЛ)

Перечень тестов физической подготовленности:

	мальчики, юноши	девочки, девушки
7–27	Бег 30 м, с	Бег 30 м, с
(школа,	Бег 1000 м, мин	Бег 1000 м, мин
ссуз, вуз)	Подтягивание на перекладине, кол-во раз	Подъем туловища в сед за 30 с
	Прыжок в длину с места, см	Прыжок в длину с места, см
	Гибкость туловища, см	Гибкость туловища, см

Мониторинг – как тенденция образовательного тестирования (4)

Проблемы реализации мониторинга в ОУ:

- 1) до конца не проработан методологический аппарат осуществления мониторинга: разрозненные системы тестирования физического здоровья населения различаются как по наборам тестов и шкалам оценки, так и по технологиям сбора, хранения, обработки и распространения получаемой информации;
- 2) остается спорным вопрос: какое двигательное качество является ведущим в формировании здоровья растущего организма?
 - выносливость, приобретаемая в онтогенезе, - основа разносторонней адаптации;
 - выносливость, как результат развития максимальных аэробных возможностей (МПК – интегральный показатель физической подготовленности и состояния человека);
- 3) физическое здоровье следует оценивать по совокупности признаков
(Г.Л. Апанасенко, С.А. Душанина, Е.А. Пирогова)

Мониторинг – как тенденция образовательного тестирования (5)

Программа оценки физического здоровья школьников (11 тестов)

1. Возраст
2. Масса тела
3. Артериальное давление (систолическое и диастолическое)
4. Пульс в покое
5. Гибкость позвоночного столба
6. Быстрота
7. Динамическая сила (показатель скоростно-силовых возможностей)
8. Скоростная выносливость
9. Скоростно-силовая выносливость
10. Общая выносливость
11. Восстанавливаемость пульса

Спортивно-ориентированная форма организации физического воспитания

Основная идея спортивно-ориентированной формы организации ФВ

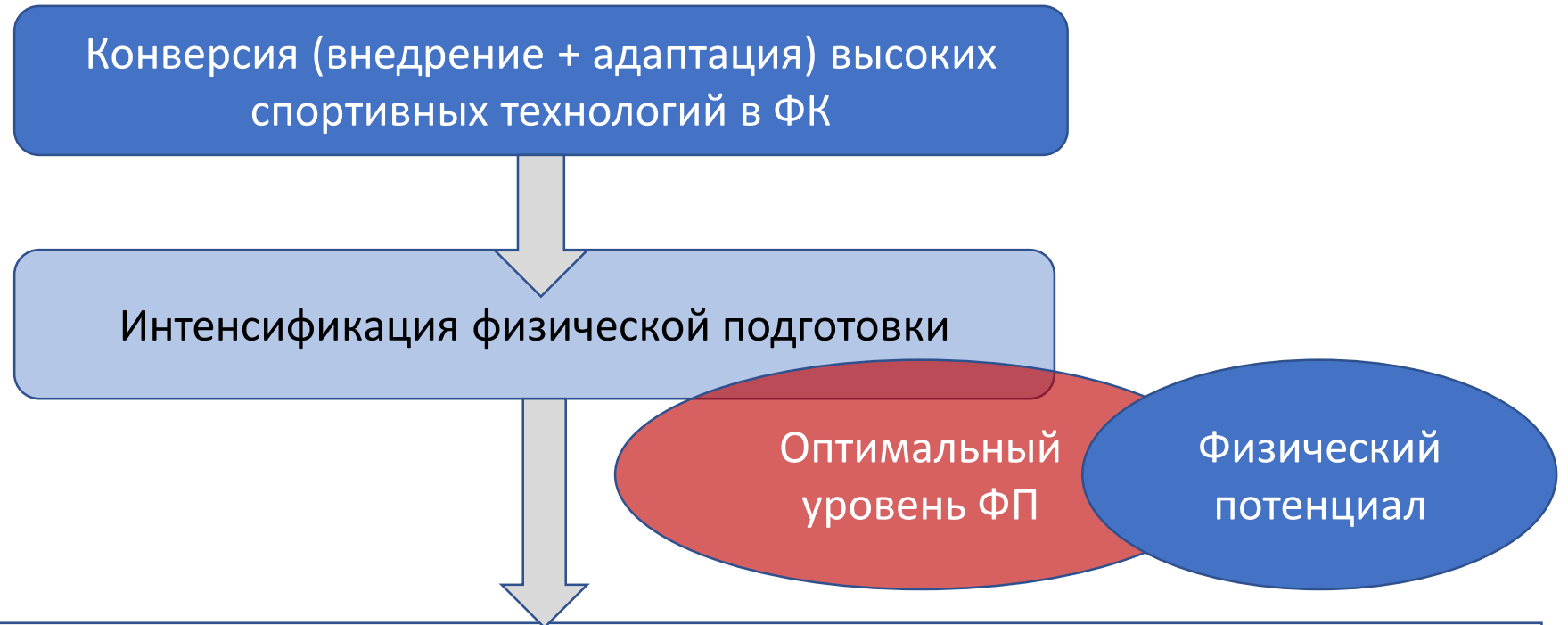
Поиск организационно-методического решения противоречий между:

- 1) массовостью образования (классно-урочная система) и необходимостью индивидуализации процесса обучения;
- 2) Имеющимися в спортивной практике формами и методами целенаправленного преобразования физического потенциала ребенка и отсутствием таковых в практике ФВ в школе

Концепция конверсии
избранных элементов и
технологий спортивной
тренировки в интересах
совершенствования
содержания и форм
организации
физического воспитания
В.К. Бальсевича

Спортизированная
технология физического
воспитания

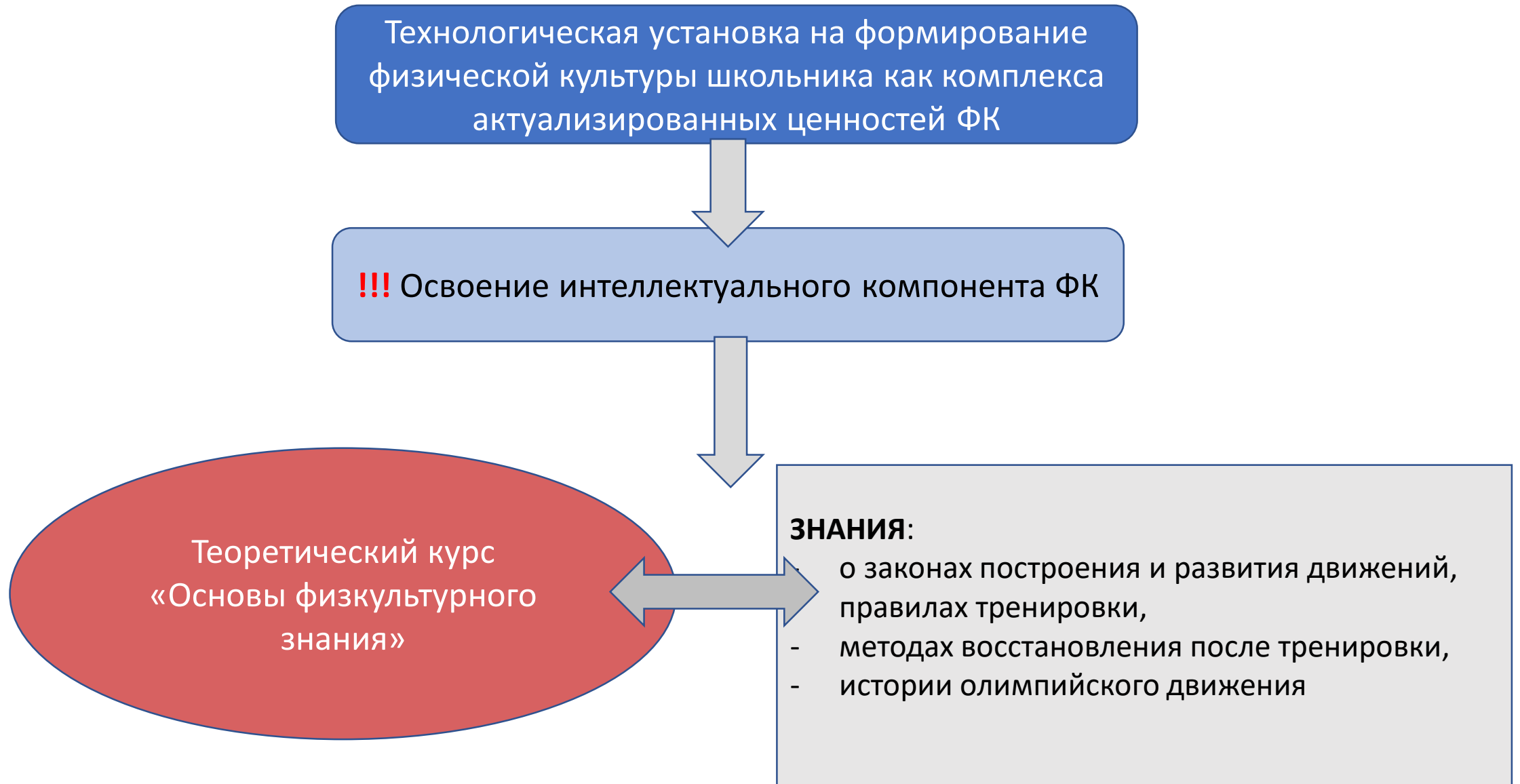
Спортизированная технология физического воспитания



Требования:

- реализация индивидуального и типологического подхода к ФВ ребенка,
- создание условий для свободного выбора ребенком вида занятий,
- организация такого режима тренировок, который не вызывал бы чрезмерного переутомления, отрицательных эмоций, скуки, и постоянно стимулировал желание заниматься прежде всего благодаря постоянному и ясно видимому успеху в преобразовании физического потенциала ребенка, в том числе и чисто внешних эстетических характеристик

Спортизированная технология физического воспитания (2)



Спортизированная технология физического воспитания (3)

Организационная концепция спортизированного физического воспитания

Поиск адекватных подходов к личности каждого учащегося, его интересам, склонностям, потребностям и потенциальным возможностям совершенствования в том или ином виде ФОД или ФСД – как альтернативы более привлекательного использования свободного времени

Формирование УТГ занимающихся (1-3 учебных года) на основе свободы выбора

Дифференцированный подход к освоению ФК + эффективное физическое совершенствование в соответствии с индивидуальными потребностями, способностями и уровнем притязаний каждого ученика

Обоснование системы контроля за:

- состоянием физического развития,
- состоянием физической подготовленности,
- состоянием здоровья
- успеваемостью по другим предметам

Система валеологического воспитания

Как отмечает Л. И. Лубышева, в основу валеологического воспитания должны быть положены информационные и практические подходы к формированию здорового образа и стиля жизни, в том числе ознакомление детей с многообразием традиционных и нетрадиционных средств и методов сохранения и укрепления здоровья, воспитание потребности в здоровом стиле жизни.

Система валеологического воспитания (2)

Система валеологического воспитания развивается в соответствии с тенденциями, характерными для развития всей системы современного образования, к которым следует отнести:

- а) системно-ценностный подход, основа которого состоит в понимании воспитания как целостного явления, развиваемого в единстве упорядоченности множества элементов и структурных оснований;
- б) личностно-ориентированный подход, позволяющий наполнять процесс валеологического воспитания мотивационно-потребностным смыслом, активным включением молодежи в деятельность по совершенствованию собственной физической природы и формированию здорового стиля жизни;
- в) образовательный подход, который позволяет формировать осознанное отношение молодежи к здоровью, физическому потенциалу, спортивному стилю жизни на основе освоения и интериоризации знаний.

Система валеологического воспитания (3)

Данные методологические подходы должны стать основой для решения следующих ключевых задач:

- повышение интереса к занятиям спортивной деятельностью и определение ценностных ориентиров самого человека в укреплении здоровья;
- формирование готовности человека к самостоятельной организации спортивной деятельности (самостоятельному подбору необходимых упражнений) и развитие двигательных способностей для укрепления здоровья и продления творческого долголетия;
- повышение уровня компетенции преподавателей, их способности обучать молодежь новым оздоровительным технологиям, использовать и подбирать индивидуализированные оздоровительные методики.

Система валеологического воспитания (4)

При подготовке программы валеологического воспитания необходимо руководствоваться общепринятыми методологическими подходами передачи социального опыта, включающими в себя три подсистемы:

- информационную, обеспечивающую передачу совокупности знаний;
- мотивационную, формирующую отношения, запросы, цели, планы личности;
- операционную, обеспечивающую формирование умений, навыков, методов и способов действий.

Программа валеологического воспитания должна включать следующие разделы:

- 1) воспитание физической культуры учащегося;
- 2) воспитание потребности в спортивном стиле жизни и формирование соответствующих навыков;
- 3) освоение оздоровительных методик и систем.

Система валеологического воспитания (5)

«На начальном этапе валеологического воспитания — 7—10 лет (1—3-й классы), когда рациональные компоненты сознания существуют в значительной степени лишь как потенциальные, особую роль играют **механизмы иррационального типа, обусловленные действиями эмоций и бессознательных стремлений**. Яркость и чистота эмоциональных реакций, почти не имеющих полутонов, практическое отсутствие рефлексизирующего мышления обуславливают глубину и устойчивость впечатлений, полученных ребенком в этот период психофизического развития. Данный этап можно охарактеризовать как **этап эмоционального освоения** немногих, но **общих духовно-нравственных абсолютов, составляющих базис и фон валеологической культуры**. У детей доминируют биологические потребности в движении, саморазвитии, игре и подражании, потребности в свободе их выбора. С учетом этого **главными видами деятельности для них являются разнообразные игры и игровые упражнения, ручное и вербальное творчество в условиях предоставления свободы выбора средств удовлетворения своих потребностей в избранных видах деятельности**» (Т.Е. Виленская, 2020).

Система валеологического воспитания (6)

По мнению О. Л. Трещевой [290], примерная программа по валеологии может содержать следующие разделы:

- человек, среда и здоровье;
- здоровый образ жизни как целостная деятельность;
- движение и здоровье;
- дыхание и здоровье;
- основы психического здоровья;
- поведение, привычки и здоровье;
- основы здорового питания;
- закаливание;
- профилактика заболеваний;
- основы полового и семейного воспитания.

Как указывает О. Л. Трещева, преподавание данных разделов необходимо вести по спирали от младших классов к старшим, с расширением материала по горизонтали и углублением его по вертикали от одной ступени обучения к другой, на основе методических принципов комплексности, системности, поэтапности, преемственности, непрерывности.

Система валеологического воспитания (7)



Программа «Президентские состязания» Ю.Н. Вавилова

Программа разработана на основе отечественного опыта ГТО и лучших зарубежных достижений в области физического воспитания молодежи

Программа Ю.Н. Вавилова – комплекс мероприятий, включающий проведение соревнований, фестивалей для детей (в виде шоу и спортивных праздников), создание всероссийской системы определения физического состояния молодого поколения.

В основе Концепции Президентской программы:

- интересы самой личности,
- самовыражение и самоутверждение,
- раскрытие потенциала здоровья и физического состояния



Стимулирование к овладению навыками ЗОЖ и самоконтроля

Программа «Президентские состязания» Ю.Н. Вавилова (2)

Цель состязаний: формирование ЗОЖ, повышение социальной активности обучающихся в ОУ, увеличение объема занятий физической культурой и спортом во внеурочное время, а также контроль за уровнем физической подготовленности детей и подростков.

Задачи:

- 1) Организация систематической физкультурно-соревновательной активности учащихся
- 2) Формирование у детей и юношества потребности в занятиях физическими упражнениями
- 3) Определение уровня физической подготовленности учащихся
- 4) Создание условий для объективной самооценки учащимися своей физической подготовленности и самосовершенствования
- 5) Создание единой общенациональной системы мониторинга физической подготовленности учащихся страны на базе Национального банка информации

Благодарим за внимание....