

Построение учебно-тренировочного процесса, управление уроком или тренировкой не может быть эффективным без получения своевременной объективной информации об изменениях в развитии различных качеств и свойств организма.

Возрастные особенности при развитии физических качеств

Возрастные этапы не всегда можно классифицировать по годам. Это зависит от многих причин, в том числе от акселерации. Учет процесса акселерации важен при отборе, перспективном планировании и прогнозировании рекордных достижений.

Формирование двигательных качеств происходит неравномерно и равна приросту их в различные возрастные периоды и зависит от развития ряда систем организма.

В процессе тренировок развивается и совершенствуется те физиологические системы, которые имеют наибольшее значение для конкретной мышечной работы (деятельности):

- так тренировочная направленность на развитие силы приводит к изменению химического состава и к утолщению мышечного волокна;
- упражнения на развитие быстроты повышает лабильность мышц и снижает время подачи информации от центров к ней;
- работа на выносливость развивает в основном органы кровообращения и дыхания.

Надо отметить, что в процессе систематических занятий физическими упражнениями развиваются все двигательные качества. Взаимосвязь силы, быстроты, выносливости определяются общностью некоторых физиологических механизмов их развития. Поэтому в процессе совершенствования одного из качеств в какой-то мере развиваются и другие. Это явление носит название положительного переноса двигательных качеств. Наиболее благоприятное влияние на все двигательные качества оказывают упражнения, развивающие общую выносливость.

Быстрота – наибольший прирост под влиянием тренировки происходит в возрасте 9-12 лет.

- Двигательная реакция с возрастом изменяется неравномерно. Так, до 9-11 лет время двигательной реакции уменьшается быстро, в последующие годы, особенно после 12-14 лет – медленно.
- Скорость одиночных движений увеличивается и приближается к данным взрослых к 13-14 годам, в 16-17 – уменьшается. Наибольшая эффективность развития скорости одиночных движений устанавливается в 9-13 лет.
- Важным компонентом быстроты является (повышенная лабильность нервных процессов) частота движений. Наибольший прирост в 12-13 лет.



Обратите внимание: При воспитании быстроты у юных ребят, во время скоростных движений затруднены сенсорные коррекции, что ведет к ошибкам по ходу выполнения движения. Поэтому, сохранение необходимой координации движений при скоростной работе может, достигнуто только при отсутствии утомления. Естественно, что такое состояние имеет место именно в начале основной части занятий.

Упражнения на быстроту должны удовлетворять, по меньшей мере, трем требованиям:

- Техника упражнений должна обеспечивать выполнение упражнений на предельных скоростях;
- Упражнения должны быть настолько хорошо освоены занимающимися, чтобы во время упражнения (движения) основные волевые усилия были направлены не на способ, а на скорость выполнения;
- Продолжительность упражнения должна быть такой, чтобы к концу выполнения скорость не снижалась вследствие утомления.

Ловкость – наибольший рост этой способности отмечается от 7 до 10 лет. 10-12 лет – стабилизируется пространственная точность движения.



Обратите внимание: основа ловкости, ее развития – систематические тренировки. Упражнения, направленные на развитие ловкости, довольно быстро ведут к утомлению, поэтому их целесообразно проводить в начале тренировочных занятий, а также после интервалов отдыха.

Сила – наиболее интенсивный прирост силы происходит в период от 13-14 до 16-17 лет.

С 8 до 10 лет равномерно повышается абсолютная сила мышц, к 11 годам темпы увеличиваются. В последующем к 18-20 годам – замедляется. Наиболее высокий темп развития относительной силы мышц происходит от 6-7 лет до 9-11, а для некоторых мышц, особенно мышц плеча и рук, разгибателей туловища, подошвенные сгибатели до 13-14 лет.

Обратите внимание: Эффективность развития силы зависит от правильности выбора методов, форм и средств, от того, как распределена нагрузка тренировочного цикла и на отдельных этапах подготовки. В подготовительный период занятия на укрепление силы надо проводить 2-3 раза, в основной, – по крайней мере, раз в неделю.

Выносливость – с возрастом выносливость, как при статических усилиях, так и при динамической работе заметно повышается.

Наибольшая выносливость мышц разгибателей туловища в возрасте 8-10 лет, а в 13-14 лет она несколько снижается. Наибольшая выносливость икроножных мышц отмечена в 11-14 лет.



Обратите внимание: известно, что выносливость организма развивается только до момента, когда спортсмен почувствует себя утомленным. Надо отметить, что наиболее полно разворачиваются функциональные возможности дыхания, кровообращения и других вегетативных систем организма во второй половине учебного занятия, поэтому чаще всего на эту часть занятия планируют упражнения на выносливость.

Особое внимание развитию выносливости следует уделять в первой половине подготовительного периода.

Гибкость – с 7 до 14 лет заметно повышается у мальчиков, с 7 до 12 лет – у девочек.

В более старшем возрасте прирост гибкости снижается.

Высокие показатели гибкости отмечаются у мальчиков в 15 лет, а у девочек в 14 лет.

В суставах плечевого пояса подвижность при сгибаниях и разгибаниях увеличивается до 12-13 лет.

В тазобедренном суставе подвижность наиболее в возрасте от 7 до 10 лет. В последующем прирост гибкости замедляется, а к 13-14 годам приближается к показателям взрослых.

Обратите внимание: если прекратить упражнения на «гибкость», то она постепенно вернется примерно к исходной величине.