**Учет возрастных особенностей развития организма обучающихся**

**в выборе методов развития физических качеств**

**Цыганков Антон Петрович**,

инструктор по физической культуре

ФГКОУ «Тверское суворовское военное училище

Министерства обороны Российской Федерации», Тверь

«Что очень важно и правильно, и полезно для нас, для нашей страны – развитие вкуса к здоровому образу жизни, к физкультуре, спорту с тем, чтобы наши подрастающие поколения были более здоровыми, ориентированными на активную жизненную позицию,

способными бороться за свои интересы, за интересы страны,

чтобы это было площадкой, которая воспитывает нас в духе патриотизма…»

В.В. Путин

Содержание и планирование физической подготовки в образовательном учреждении должны учитывать возрастные особенности обучающихся: уровень физического развития, особенности усвоения той или иной информации, возрастную специфику формирования физических способностей.

Возрастные особенности определяются гетерохронностью созревания органов и систем организма на протяжении онтогенеза, обеспечивающих становление физических способностей как в их кондиционном аспекте, так и в плане формирования двигательного фонда.

Возрастные особенности, возрастная специфика двигательной сферы обучающихся предполагает направленное применение методов развития их физических качеств. Так, учитывая некоторую возрастную тенденцию созревания механизмов, обеспечивающих такие качества, как выносливость и сила, видится нецелесообразным расходовать временной бюджет в этом направлении. Направленное развитие силы и выносливости у обучающихся не позволит достичь желаемого результата и будет способствовать перегрузке организма и нерациональному расходованию адаптационного резерва. Разнообразное применение упражнений, требующих проявления быстроты и ловкости, при достаточном уровне проявлений силы и выносливости позволит оптимизировать физическое развитие с точки зрения возраста обучающихся.

Развитие организма человека, возрастное становление морфологических признаков, функциональных параметров и психофизиологических функций происходит неравномерно. Такая гетерохронность обусловлена, во-первых, генетической программой развития, во-вторых, средовыми факторами.

Всех детей школьного возраста принято делить на 3 возрастные группы: младшие школьники (7-11 лет), подростки (11-15 лет), старшие школьники (15-17 лет). Такая возрастная периодизация широко используется в педагогике и возрастной психологии.

В суворовских училищах осуществляется гендерное воспитание: обучаются только мальчики. Поэтому особенности биологического возраста учитываются в физиологической периодизации: 7 лет – конец периода детства, 8-12 лет (мальчики) – период второго детства. Подростковый возраст по этой периодизации наступает у мальчиков с 13 лет. Важным условием, определяющим эффективность функционирования системы физической подготовки и спортивной работы в училище, является необходимость обязательного учета возрастных и индивидуальных анатомо-физиологических особенностей юношей 13-17 лет. Обобщение литературных источников и собственные исследования выявили, что этот период характеризуется усилением окислительных процессов, нарастанием функциональных резервов организма, резко выраженными эндокринными сдвигами, происходит процесс полового созревания, отмечается интенсивный рост и увеличение размеров и массы тела, происходит неравномерное развитие физических качеств.

При физических нагрузках у детей предельные значения легочной вентиляции и потребления кислорода достигаются медленнее, чем у взрослых. Например, при физических нагрузках, требующих выносливости, отмечается следующее: чем меньше возраст, тем раньше, и в большинстве случаев у подростков при повышении нагрузки, происходит уменьшение процента утилизации кислорода из вдыхаемого воздуха вследствие значительного увеличения легочной вентиляции.

В возрасте 13-14 лет особо следует выделить влияние показателей, связанных с быстротой и развитием ловкости. В этом возрасте у высокорослых детей может наблюдаться относительное замедленное увеличение суммарного просвета сосудов по сравнению с увеличивающимся объемом сердца. Это делает необходимой строгую индивидуальную дозировку упражнений для подростков с ускоренным (акселератов) и замедленным (ретарданты) биологическим развитием.

Отличительной особенностью 15-16-летнего возраста является использование более высокого уровня развития механизмов, обеспечивающих формирование резервов общей выносливости. В возрасте 17 лет решение двигательных задач необходимо осуществлять в основном за счёт высоких проявлений силовых способностей и общей выносливости.

Принцип возрастной адекватности направлений многолетнего процесса физического воспитания – один из самых фундаментальных в комплексе принципов, выражающих специфические закономерности построения физического воспитания. Принцип обязывает последовательно изменять доминирующую направленность процесса физического воспитания применительно к естественно сменяющимся периодам онтогенеза, особенно периодам возрастного физического развития.

В литературе при описании возрастных особенностей управления движениями указывает, что диспропорции подростка в пубертатном периоде чаще всего сводятся:

к резкому выпячиванию уровней пирамидно-коркового аппарата в ущерб экстрапирамидным фоновым уровням; отсюда наблюдаемая в этом возрасте угловатость, неловкость глобальных движений, неустойчивость тонуса;

к нарушению нормальных, уже начавших устанавливаться взаимоотношений между уровнем действий и фоновыми уровнями, доставляющими подростку необходимые для большинства навыков технической сноровки и «высшие автоматизмы». Отсюда проистекает деавтоматизация, недостаток точности движений, большая утомляемость. С течением времени эти диспропорции выравниваются, и у юноши устанавливается индивидуальный психомоторный профиль взрослого человека.

К подростковому и юношескому возрасту различия в запоминании временных, пространственных и силовых параметров движений, имеющие место в младшем возрасте, нивелируются, причём скорость запоминания несколько возрастает.

Разнонаправленность изменения двигательных качеств проявляется особенно в период полового созревания. В этот период резко увеличиваются темпы развития скоростно-силовых качеств, а координация движений, дозирование параметров движения останавливаются в развитии, либо несколько регрессируют.

Это явление связано с изменением нейродинамики: ростом возбуждения, подвижности нервных процессов, стимулирующих проявление скоростно-силовых качеств и тормозящих координационные возможности.

Способность к пространственной дифференцировке движений в 14-15 лет несколько снижается, а в 16-17 лет достигает уровня взрослых. Способность воспроизводить заданный темп движений, совершенная дифференцировка уровня мышечного напряжения характерна для юношей 15-17 лет.

Школьный возраст является завершающим этапом морфологического созревания всех звеньев двигательной системы. Достигают физиологической зрелости и моторные функции.

Непрерывное и гетерохронное формирование регуляторных функций двигательной системы ребенка в основном завершается к подростковому и юношескому возрасту, а с точки зрения состояния системы управления движениями, подростки 14-15 лет могут осваивать сложно координационные двигательные действия.

В то же время индивидуальные особенности развития каждого из обучающихся редко вполне соответствуют типовым характеристикам, поэтому следует учитывать индивидуальные особенности развития и подготовленности.

Успешному формированию навыков во многом способствует предшествующий двигательный опыт обучающихся. Конкретный эффект физического упражнения определяется рядом условий его применения, а реальный характер воздействия физического упражнения зависит не только от присущих ему свойств, но и от того, как оно выполняется, в какой обстановке.

Таким образом, изучение возрастных особенностей организма обучающихся и использование этих знаний в выборе методов развития физических качеств необходимо для более качественной организации и проведения занятий по физической подготовке, во время спортивной работы и в тренировочном процессе сборных команд образовательного учреждения.

Список литературы

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания как учебная и научная дисциплина // Теория и методика физического воспитания. – М.: Просвещение, 2019 – 287 с.

2. Верхошанский Ю.В. Влияние силовых нагрузок на организм в процессе его возрастного развития. – М.: ГЦОЛИФК, 2011 – 22 с.

3. Зюкин А.В. Вопросы формирования профессионально значимых качеств в процессе выполнения физических упражнений. – СПб.: ВИФК, 2019.

4. Фомин Н.А. Филин В.П. На пути к спортивному мастерству (адаптация юных спортсменов к физическим нагрузкам). – М.: ФиС, 2016 – С. 17-24.

Интернет ресурсы: http://tass.ru/sport/3232295