Основы обучения двигательным действиям

План:

- 1. Формирование знаний, двигательных умений и навыков как процесс и результат обучения.
- 2. Теория поэтапного формирования двигательного действия.
- 2.1. Взаимодействие навыков.
- 2.2. Ошибки и их пути устранение.
- 3. Структура процесса обучения двигательным действиям и особенности его этапов.



1. Формирование знаний, двигательных умений и навыков как процесс и результат обучения

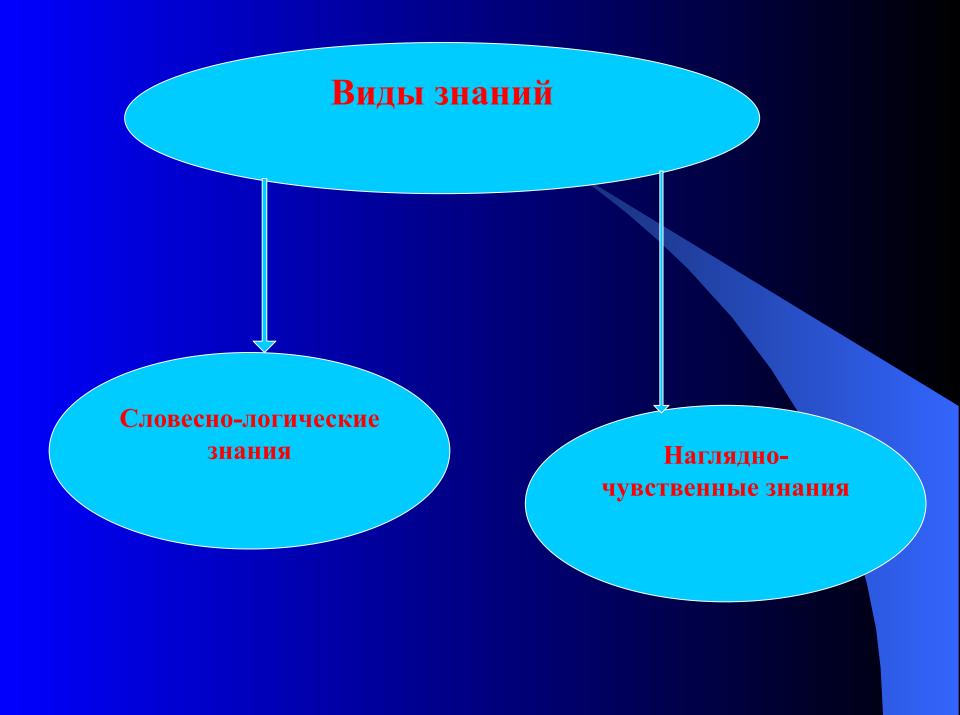
ОБУЧЕНИЕ в сфере физической культуры это организованный процесс передачи и усвоения систем специальных знаний и двигательных действий, направленных на физическое и психическое совершенство человека.

ОБУЧАЕМОСТЬ — это способность человека приобретать знания и овладевать умениями и навыками

Способность <u>к обучаемости</u> обусловлена следующими факторами:

- сложностью изучаемого упражнения;
- накопленным двигательным опытом;
- половозрастными показателями;
- эффективностью применяемых методов обучения;
- активностью самих занимающихся.

 <u>ЗНАНИЯ это форма существования и систематизации результатов познавательной деятельности человека.</u>



- Наглядно-чувственные знания выступают в форме различных представлений (зрительных, слуховых, вестибулярных и пр.). На основе представлений формируется общий образ изучаемого действия.
- Словесно-логические знания выступают в форме понятий, закономерностей, теорий и способствуют глубокому познанию сущности техники физических упражнений, ее характеристик. Это более высокий уровень знаний.

- В зависимости от требований, предъявляемых исполнителю М.М. Боген (1985), распределяет двигательные задачи на *три* группы.
- К первой группе относятся двигательные задачи, требующие максимального проявления физических качеств при подчиненном значении пространственных характеристик движения кинематической структуры (положение тела, форма, направление, амплитуда). Такими являются все двигательные действия, где результат фиксируется инструментально, будь то время, расстояние или поднятый вес.

• Во вторую группу включены задачи, требующие максимальной выразительности, красоты, соответствия обусловленным двигательным стандартам при явном подчинении значений уровня проявления физических качеств. В таких движениях результат определяется путем сравнивания техники выполнения с эталоном.

Третья группа включает двигательные задачи, требующие максимальной точности, иногда при ограниченном времени решения двигательной задачи и подчиненном значении, как уровня проявления физических качеств, так и пространственной организации движений.

ДВИГАТЕЛЬНОЕ УМЕНИЕ — это такая степень владения двигательным действием, при котором управление движениями происходит при активной роли мышления.

Характерными признаками <u>двигательного умения</u> <u>являются:</u>

- → Управление движениями происходит неавтоматизировано.
- → Сознание ученика загружено контролем каждого движения.
- → Невысокая быстрота выполнения действия.

- → Действие выполняется неэкономно, при значительной степени утомления.
- → Относительная расчлененность движений.
- ⇒ Нестабильность действия.
- ⇒ Неточное запоминание действия.

<u>ЭКСТРАПОЛЯЦИЯ</u> — психофизиологический механизм построения новых движений, на базеранее приобретенного опыта.

ДВИГАТЕЛЬНЫЙ НАВЫК — это такая степень владения действия, при которой управление движениями происходит автоматизировано.

Характерные признаки навыка:

- автоматизированное управление движениями;
- слитность движений, т.е. объединение ряда элементарных движений в единое целое;
- устойчивость;
- прочность запоминания.

Автоматизированное управление овижениями. Сознание освобождается от необходимого контроля за деталями движений, что, во-первых, облегчает функционирование высших механизмов управления движениями, а во-вторых, позволяет переключить внимание и мышление на результат и условия действия.

Автоматизированное управление движениями при навыке не означает их неосознанность.

•Слитность движений, т.е. объединение ряда элементарных движений в единое целое. Проявляется в легкости, взаимосвязанности и устойчивости двигательного действия. С образованием совершенного навыка связаны специализированные восприятия движений и окружающей среды (чувство воды в плавании, льда — в фигурном катании и т.д.).

Устойчивость. Характеризуется способностью сохранять эффективность действия при различных неблагоприятных условиях: необычном психологическом состоянии (волнение, страх), сниженных физических возможностях (утомление, недомогание), неблагоприятных внешних условиях (метеорологические).

• Прочность запоминания. Ценность представляет только в тех случаях, когда техника действия не подлежит дальнейшему изменению (оздоровительный бег, катание на коньках, велосипеде). Но при необходимости разрушить прочные навыки нерациональных движений и преобразовать их в соответствии с требованиями целесообразной техники, преподавателям, тренерам и самим ученикам приходится сталкиваться с чрезвычайными трудностями.

2. Теория поэтапного формирования двигательного действия

- В соответствии с теорией поэтапного формирования действия П.Я. Гальперина (1958), при обучении любого действия различают две части: ориентировочную и исполнительную.
- Ориентировочная часть, или «ориентировочная основа действия» (ООД) включает в себя систему условий, факторов, основных опорных точек (ООТ).
- ОСНОВНЫЕ ОПОРНЫЕ ТОЧКИ (ООТ) это элементы двигательного действия и особенности условий, требующие концентрации внимания для успешного выполнения действий (М.М. Боген, 1985).

Для того чтобы формируемое действие было сознательным и произвольным, процесс его усвоения должен включать ряд этапов.

- 1. Этап формирования схемы ориентировочной основы действия.
- 2. Этап формирования действия в материальной форме.
- 3. Этап усвоения действия в форме внешней (громкой) речи.
- 4. Этап формирования действия в форме внешней речи про себя (беззвучно).
- 5. Этап формирования действия в форме внутренней речи.

- На первом этапе ученик знакомится с ситуацией, осознает задачу, уясняет логическую структуру действия и возможности его осуществления.
- *На втором этапе* понятия, которые *следует* усвоить, должны быть предъявлены обучаемому как вещи, которые можно воспринимать с помощью органов чувств: <u>зрения, осязания, мышечного чувства.</u> В материальной форме, развернуто, с осознаванием всех входящих в действие операций осуществляются ориентировочная и исполнительная части. Материальная форма с самого начала сочетается с громким проговариванием смысла выполняемых операций.

• *На третьем этапе* все *понятия*, усвоенные в материальной форме, оформляются словесно, <u>терминологически. Речь обучаемого</u> содержит конкретные образы тех ощущений, которые характеризуют изучаемое действие и были осознаны в <u>материальной форме на предыдущем</u> этапе. Здесь речь не только описывает действие, но и содержит его.

На четвертом этапе действие выполняется в форме внешней речи. Но беззвучно, про себя. Приняв форму беззвучной речи, действие начинает быстро сокращаться, автоматизироваться.

На пятом этапе в связи с переходом на внутреннюю речь повышается быстрота ориентировки, исполнения, контроля и коррекции. Отдельные операции выходят из-под контроля сознания, действие автоматизируется.

2.1. Взаимодействие навыков

- <u>ПЕРЕНОС НАВЫКОВ</u> это влияние формирования одних двигательных навыков на усвоение других.
- Различают несколько разновидностей взаимодействия навыков, прежде всего положительный и отрицательный переносы.
- ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ ПЕРЕНОСОМ называется такое взаимодействие навыков, при котором ранее сформированный навык облегчает формирование последующего. Основными условиями положительного переноса является наличие структурного сходства в главных фазах (отдельных звеньях) этих двигательных действий.

<u>Перенос навыка</u>

Положительный

Отрицательный

Односторонний Ограниченный Взаимный Обобщенный Косвенный Перекрестный <u>ВЗАИМНЫЙ ПЕРЕНОС</u> возникает при переносе навыков с одного двигательного действия на другое и обратно.

КОСВЕННЫЙ ПЕРЕНОС

характеризуется тем, что <u>ранее сформи-</u> рованный навык создает только благоприятные предпосылки для приобретения нового.

ОГРАНИЧЕННЫЙ (ЧАСТИЧНЫЙ) перенос происходит в тех случаях, когда структура изучаемых действий имеет большое сходство.

ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ ПЕРЕНОСОМ

называется такое <u>взаимодействие навыков, при</u> котором ранее сформированный навык затрудняет формирование последующего.

ОДНОСТОРОННИЙ ПЕРЕНОС возникает в тех случаях, когда формирование одного навыка содействует образованию другого, а обратного влияния не обнаруживается.

ОБОБЩЕННЫЙ ПЕРЕНОС имеет место в тех случаях, когда ранее освоенный навык влияет на формирование целого ряда движений, которые могут не иметь структурного сходства с ним.

<u>ПЕРЕКРЕСТНЫЙ ПЕРЕНОС</u> – <u>это перенос</u> навыков на симметричные органы тела. Например, движение, освоенное правой рукой или

ногой, может быть выполнено левой.

2.2. Ошибки и их пути исправления

ОШИБКА – выполнение упражнения с отклонением от модели техники, которое оказывает ощутимое влияние на результат действия.

Нередко отклонения являются не чем иным как индивидуальными особенностями выполнения упражнения.

Виды ошибок

Грубые, значительные и незначительные

Стабильные и нестабильные Типичные и нетипичные <u>Грубыми считаются ошибки, искажающие основной механизм двигательного действия.</u>

Например: низкий старт — быстрое поднимание головы. Их необходимо как можно скорее устранять, так как они больше всего мешают обучению.

<u>К значительным</u> относят невыполнение общей детали техники.

К незначительным — неточное выполнение детали, ведущее к снижению эффективности действия. Ошибки, возникающие в процессе овладения физическим упражнением по причине недостаточной координации или из-за воздействия временных сбивающих факторов и исчезающие сразу после принятых мер по их устранению, называют нестабильными.

Закрепленные в навык ошибки называются стабильными. К нетипичным относят ошибки, возникающие эпизодически, как правило, по субъективным причинам.

Типичные ошибки встречаются чаще всего, имеют массовый, типичный характер. Появление таких ошибок можно заранее предугадать.

Основные причины ошибок и пути их устранения:

- 1. Неправильное представление: разъяснить, повторить, нарисовать, показать, продемонстрировать наглядные пособия.
- 2. Недостаточная общая физическая подготовленность:

выявить какого качества недостает для повышения функциональных возможностей, разработать программу.

- 3. Недостатки волевой подготовленности (решительность, боязнь, неуверенность в своих силах): выяснить причину, облегчить выполнение, обеспечить безопасность, улучшить страховку, более тщательно подбирать спарринг-партнеров, увеличить количество соревнований.
- 4. Нарушение последовательности обучения: изменить последовательность обучения, вернуться к предыдущему материалу.
- 5. Отрицательный перенос навыков: временное прекращение отдых. Усвоить более трудное упражнение, по сходной структуры. Применить ориентиры.

6. Создание неправильной доминанты, которая направляет внимание и действие ученика:

Переключить внимание на суть задания или совершенно другое задание. Устранить раздражитель, создающий неправильную доминанту путем более сильного раздражителя.

- **7.** Утомление: дать отдых.
- 8. Неблагоприятные условия выполнения упраженения: устранить недостатки (сменить инвентарь, постепенно приучать к неблагоприятным условиям).

Основные правила исправления ошибок:

- Ошибка должна быть <u>понята</u> занимающемся.
- Ошибки следует исправлять последовательно, по степени их значимости.
- Выбранные пути исправления ошибки должны соответствовать возможностям занимающегося в данный момент.

- Внезапное появление, казалось бы, исчезнувших ошибок требует периодического использования тех подводящих упражнений, с помощью которых данная ошибка исправлялась.
- Способы исправления ошибок должны быть направлены, прежде всего, против причин, вызывающих ошибки, а не против самих ошибок.

3. Структура процесса обучения двигательным действиям и особенности его этапов

В процессе обучения двигательным действиям выделяют три этапа:

- этап <u>начального</u> разучивания;
- этап углубленного разучивания;
- этап закрепления и дальнейшего совершенствования.

Этап начального разучивания. Целью этого этапа является формирование умения выполнять основу техники двигательного действия.

Основными задачами данного этапа являются:

- сформировать смысловые и зрительные представления о двигательном действии и способе его выполнения;
- создать двигательные представления по основным опорным точкам (элементам действий);
- разучить звенья основы техники, не освоенные ранее, предупредить возникновение грубых ошибок;
- добиться выполнения основы техники двигательного действия в целом.

Освоение действия на первом этапе обучения может протекать с появлением ошибок (лишние движения, искаженная амплитуда, нарушение ритма), причинами, которых является: недостаточное представление овыполнении действий, слабое развитие двигательных способностей, боязнь, состояние утомления и пр.

Продолжительность этапа начального разучивания двигательного действия зависит от: степени сложности изучаемого действия, уровня подготовленности занимающегося, их индивидуальных особенностей а также возможности использовать положительный эффект переноса навыков.

Этап начального разучивания можно считать законченным, когда обучающийся способен выполнить двигательное действие без грубых ошибок, искажающих смысл осваиваемого способа решения двигательной задачи.

Этап углубленного разучивания. Целью данного этапа является формирование умения выполнять двигательное действие в объеме намеченных технических требований.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ЭТАПА:

- УТОЧНИТЬ ДЕЙСТВИЕ ВО ВСЕХ ОСНОВНЫХ ОПОРНЫХ ТОЧКАХ, КАК В ОСНОВЕ, ТАК И В ДЕТАЛЯХ ТЕХНИКИ;
- ДОБИТЬСЯ СЛИТНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ НА ОСНОВЕ СОЗНАТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ, ВРЕМЕННЫХ И ДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК;
- УСТРАНИТЬ МЕЛКИЕ ОШИБКИ, ОСОБЕННО В ОСНОВНОМ ЗВЕНЕ ТЕХНИК

На данном этапе используется комплекс разнообразных средств:

- физические упражнения для укрепления мышечной системы и всего организма с учетом особенностей изучаемого действия;
- подводящие упражнения, которые подготавливают к освоению действия путем его целостной имитации либо частичного воспроизведения в упрощенной форме

Этап закрепления и дальнейшего совершенствования. Цель данного этапа — двигательное умение перевести в навык, обладающий возможностью его практического применения.

Основными задачами являются:

- добиться слитности и автоматизма выполнения действия;
- довести до необходимой степени совершенства индивидуальные черты техники;
- совершенствовать изучаемое действие в соединениях с другими двигательными действиями;
- обеспечить вариативное использование действия в зависимости от конкретных практических обстоятельств.

Многократное повторение действия стимулирует развитие двигательных способностей. Для повышения эффективности этого процесса используют специальные методические приемы, способствующие повышению яркости проявления физических качеств, в частности, выполнение действий:

- с дополнительным отягощением, чередующихся с выполнением без отягощения;
- в состоянии утомления, создаваемого предшествующими упражнениями;
- в состоянии эмоционального возбуждения, вызванного игрой или соревнованиями.

Идеомоторные упражнения используются как средства настройки на выполнение действия. Рекомендуется концентрировать внимание лишь на самых главных или недостаточно освоенных элементах, а также на качестве решения двигательной задачи.

