

Этап начального разучивания действия

- главной проблемой данного этапа является определение до начала обучения полной ООД с описанием каждой необходимой (для его выполнения) операции во всех основных опорных точках (ООТ)
- главной задачей этапа начального разучивания является определение полной ООД, конкретизированной в ООТ, до начала обучения.
- *Первой общей задачей* этапа начального разучивания действия традиционного процесса обучения выступает задача – создать общее представление о действии и установку на овладение им.
- *Вторая общая задача* данного этапа – разучить в доступной, пусть даже упрощенной форме новые элементы (звенья, основы техники, не освоенные ранее) техники действия и общий порядок практического его выполнения

Первая общая задача подразделяется на более частные:

- — выработать смысловую основу действия на базе соответствующих знаний;
- — восстановить предыдущий опыт выполнения близких к вновь изучаемому действию (сформировать или актуализировать зрительные, двигательные и чувственные представления о разучиваемом действии);
- — выделить ООТ в наблюдаемом, а затем и самостоятельно выполняемом занимающимся действии.

Вторая общая задача предполагает:

- – использовать сформированные ранее операции как элементы нового действия;
- – сформировать в облегченных условиях новые операции (элементы) и звенья действия;
- – предупредить или устранить временные ошибки в способе выполнения действия.

Возвращаясь к этапу начального разучивания двигательных действий, рассмотрим возможности решения его главной задачи – определение ООД с описанием ООТ до начала обучения.

- В адаптивной физической культуре (особенно в адаптивном спорте) это действительно главная задача, позволяющая минимизировать двигательные ошибки в процессе обучения на этапе начального разучивания и перенести экспериментирование и двигательное творчество на этап закрепления и совершенствования действия
- решение этой задачи становится возможным только в случае определения оптимальной техники двигательного действия с помощью методов биомеханического анализа и механико-математического моделирования, а также в случае преодоления неоднозначности (многозначности) терминов, используемых при описании техники его выполнения.

Любое двигательное действие может быть однозначно описано с помощью:

- программы положения тела, включающей в себя программу места (характеристика перемещения ОЦМ тела человека) и программу ориентации (характеристика вращательного перемещения тела человека);
- программы позы (характеристика главных и корректирующих управляющих движений в суставах и динамической осанки – удержание заданной позы в условиях изменения внешних сил как по величине, так и по направлению).

Этап углубленного разучивания действия.

- установкой данного этапа является завершение формирования двигательного умения в объеме намеченных технических требований, обеспечение относительно законченного освоения его в этом качестве
- завершается формирование умственных и перцептивных действий, осуществляется усвоение действия в форме внутренней речи. В связи с переходом на внутреннюю речь повышается быстрота операций ориентировки, исполнения умственных и перцептивных действий, контроля и коррекции

При разработке внешних ориентиров ООТ должны быть :

- – технические средства, позволяющие получать текущую информацию (информацию в процессе выполнения действия) об управляющих движениях в суставах с представлением звуковой информации о необходимых параметрах амплитуды суставных движений;
- – тренажеры, задающие суставные движения, обеспечивающие, в свою очередь, выполнение исполнительной части двигательных действий.

Главная задача данного этапа

- – усвоение действия в форме внутренней речи и завершение формирования умственного, перцептивного, двигательного умения, обеспечение относительно законченного освоения его в этом качестве.
- Применительно к умственным и перцептивным действиям можно говорить о превращении материализованных операций исполнительной части действия в идеальные действия.
- В двигательных действиях при явных улучшениях исполнительной части действия и сохранении ее материальной формы значительные изменения претерпевает ООД: происходит замена внешних ориентиров в ООТ на полноценные экдогенные ощущения, восприятия и представления действия, значительное сокращение словесных формул инструкции в связи с их интериоризацией

Этап результирующей отработки действия

- Наиболее важные задачи на данном этапе:
- 1) закрепить в необходимой мере технику умственного или перцептивного действия, довести процесс освоения двигательного действия до уровня двигательного навыка;
- 2) совершенствовать изучаемое действие в соединении с другими действиями, обеспечить стабильность и вариативность, надежность и экономичность действия;
- 3) сформировать дополнительные варианты действия в различных внешних условиях и ситуациях, совершенствовать индивидуальные детали техники применительно к двигательным действиям;
- 4) совершенствовать выполнение действия при повышенных волевых и физических усилиях, вплоть до максимальных. Целесообразность дальнейшей работы по совершенствованию умственных и перцептивных действий определяется областью знания и конкретной деятельностью, для которой они предназначены

На данном этапе активно используются игровой и соревновательный методы, позволяющие переключать внимание занимающихся на результативность действия, выигрыш у соперника.

Здесь вполне уместны попытки выполнения упражнения на максимальной скорости, с максимальными усилиями, на фоне утомления и даже в специально затрудненных условиях

Активно используются на данном этапе идеомоторные упражнения, методы психорегулирующих упражнений и аналогичные методы (самоанализ, самоубеждение, самоприказ и т.п.).

Радиус инерции звена R
определяется формулой:

$$R = \sqrt{\frac{I}{M}}$$

- где I – момент инерции звена относительно оси, проходящей через его центр масс, M – масса этого звена (С.П. Евсеев).

Завершая рассмотрение третьего этапа обучения двигательным действиям, подчеркнем, что важнейшими его характеристиками на данном этапе являются результативность (эффективность) и надежность – стабильность в условиях сбивающих факторов и целесообразная вариативность в меняющихся условиях.