

помогали формированию у детей умение управлять темпом движений. Двигательные действия выполнялись со зрительным и слуховым ориентиром (флажок, хлопок учителя, свисток), что помогало детям поддерживать необходимый темп выполнения упражнения. Мы разработали общеразвивающие комплексы физических упражнений динамического характера в движении и на месте, с элементами современной хореографии, эстетической гимнастики, с предметами художественной гимнастики, что, в свою очередь, способствует как развитию творческих способностей, так и решает оздоровительные и задачи урока.

В основной части решались задачи – повышение уровня физической подготовленности, усвоение техники. Для младших школьников характерно учебный тип урока с нагрузками небольшого объема и малой интенсивности. В конце основной части для развития творческих способностей мы предложили спортивные эстафеты, при выполнении которых детям необходимо было создать образ или модель, проявив при этом свои творческие способности, используя спортивный инвентарь и средства физической культуры. Использовались как индивидуальные, так и коллективные варианты решения творческих задач.

Также важным шагом развития творческих способностей были предложенные нами подвижные игры «Красивая фигура», «Бабочки», «Танцоры» «Автомобилисты», во время которых внимание обращается на красивую позу, проявление творчества, сочетание цветов, формы и величины предметов, которые использовались.

В заключительной части занятия мы предложили использовать интеллектуальные игры «Стань верно» «Быстро по местам», «Номера», «Покажи загаданное». Так как считаем, что интеллектуальные игры формируют у детей способность ориентироваться в обстоятельствах, которые меняются, умение сдерживать непосредственные желания, проявлять эмоционально-волевое усилие. В результате этого открывается потенциал ребенка, способность руководить своими действиями, соотносить их с действиями других игроков, мыслить креативно. Для восстановления физических сил и психических процессов использовались упражнения с элементами релаксации, детской йоги и дыхательной гимнастики.

Очень важно, чтобы дети знали, что их старания будут оценены, поэтому мы разработали критерии оценки проявления творческих способностей детей на уроках физической культуры. За проявление активности, сообразительности, инициативности, желания преодолеть трудности и избежать негативных эмоций вследствие поражений или неудач ученикам учитель дарил фигурки в виде звездочки. Их ученики могли приклеивать на «стенде успехов» в классе. Таким образом, учитель поддерживал должный уровень эмоционально-чувственной атмосферы, а дети не теряли интерес к занятиям физической культурой и развитию собственной креативности.

Выводы:

Экспериментальная методика развития творческих способностей в процессе физического воспитания создана на основе оздоровительной педагогики познавательно-двигательного обучения.

Использование творческих заданий в процессе физического воспитания младших школьников раскрывает творческий потенциал ребенка, положительно влияет на компоненты творческих способностей, средства физической культуры позволяют повысить уровень физического здоровья и физической подготовленности младших школьников, а игровые ситуации способствуют повышению мотивации к занятиям физической культурой и спортом.

1. Збірник державних документів, що регламентують роботу закладів освіти України / уноряд. д-р нед. наук С. Г. Мельничук. – Кіровоград, 2004. – 185 с.

2. Гребенникова, О. М. Методика физического воспитания детей дошкольного возраста с направленностью на развитие творчества: дис. ... канд. нед. наук: 13.00.04 / О. М. Гребенникова. – СПб, 1998. – 142 с.

3. Москаленко, Н. В. Розвиток творчої особистості молодшого школяра засобами фізичної культури / Н. В. Москаленко // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. праць. – Луцьк, 2002. – С. 284–286.

4. Середа, І. О. Розвиток творчих здібностей учнів молодшого шкільного віку в процесі фізичного виховання: авторефер. дис. на здоб. наук. ступеня канд. психол. наук.: 13.00.07 – теорія і методика виховання / І. О. Середа; Тернопільський нац. ун-т ім. св. Гнатюка. – Тернопіль, 2011. – 18 с.

## ТЕОРИЯ ОБУЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫМ ДЕЙСТВИЯМ, ОСНОВАННАЯ НА КОНЦЕПЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ

*Дружко Е.В., Широканова Л.И.*, канд. пед. наук, доцент,  
Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

**Актуальность темы.** В «Великой дидактике» (1633–1638) Я.А. Коменский писал: «Человек должен учиться, чтобы стать тем, кем он должен быть».

Действительно, человеку, появившемуся на свет, не даны никакие умения и навыки, которые так необходимы для того, чтобы участвовать в жизни общества и творить. Первое, чему начинает учиться вступающий

в жизнь человек – двигательные действия. Обучение двигательным действиям необходимо в любой деятельности. Однако только в сфере физического воспитания изучение их является ядром обучения, поскольку здесь двигательная деятельность выступает и как объект, и как средство, и как цель совершенствования.

Обучение в процессе физического воспитания обеспечивает одну из сторон – физическое образование, под которым понимается системное освоение человеком рациональных способов управления своими движениями, приобретение таким путем необходимого в жизни запаса (фонда) двигательных умений, навыков и связанных с ними знаниями (рисунок) [5].

**Цель исследования** состоит в обосновании теории обучения двигательным действиям на основе концепции формирования функциональных систем.

**Методы исследования** – анализ и обобщение литературных источников.

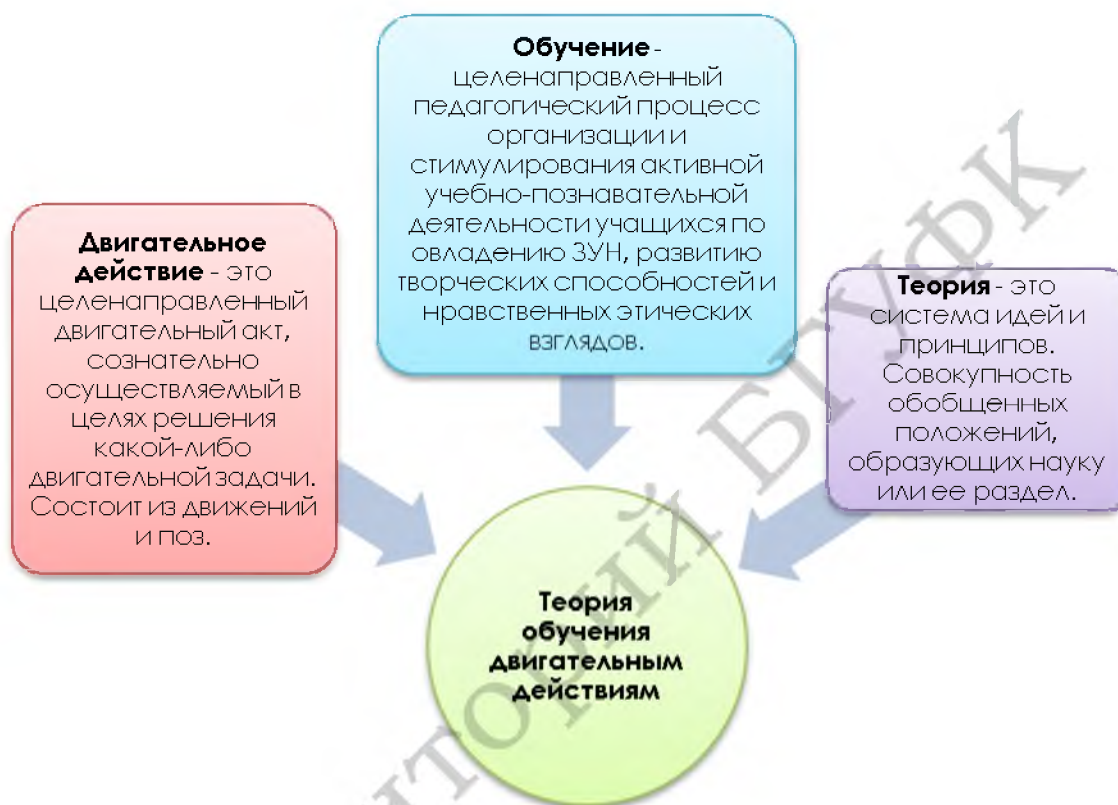


Рисунок – Компоненты теории обучения двигательным действиям

**Результаты исследования.** В Российской Федерации проблему научения с позиций физиологии рассматривал И.М. Сеченов. Ученый интерпретировал свои эксперименты не только с точки зрения сущности нервных и мышечных процессов, но и с позиций психологии, сущности поведения. И.М. Сеченов показал, что рефлекс, лежащий в основе двигательного акта, должен быть соотнесен с «чувствованием», которое, по его мнению, «...повсюду имеет значение регулятора движения, иными словами, первое вызывает последнее и видоизменяет его по силе и направлению» [1, 4].

Идеи И.М. Сеченова о механизмах научения послужили основой для работ И.П. Павлова. Ставшие классическими эксперименты И.П. Павлова и ученых его школы позволили выяснить, что одним из ведущих механизмов научения являются условные рефлексы [1, 4].

Согласно современным представлениям о физиологической природе поведенческих актов человека, их основу составляют, в частности, механизмы рефлекторной деятельности нервной системы, подробно раскрытые И.М. Сеченовым, И.П. Павловым и их последователями. Понимание этих механизмов в последние десятилетия расширилось и уточнилось. Наиболее фундаментальными в этом отношении являются труды П.К. Анохина. Исследования в области биологии и нейрофизиологии условного рефлекса и современный подход к их толкованию позволили ему выдвинуть учение о «функциональной системе» как физиологической архитектуре поведенческого акта [1].

Под функциональной системой понимают экстренно складывающиеся функциональные образования, объединяющие деятельность систем организма, участие которых необходимо для осуществления поведенческого акта. При этом постепенно происходит избирательное вовлечение и объединение физиологических структур и процессов в рамках четко очерченного действия. Принятие решения, очевидно, связано с выработкой программы действия и аппаратом действия.

Таким образом, каждое двигательное действие начинается с синтеза чувственных возбуждений в коре головного мозга. Аfferентный синтез происходит на основе доминирующей мотивации, которая создается разными стимулирующими действиями извне. Мотивационное возбуждение вызывает активный анализ и оценку обстановки предстоящего действия. При этом оценивается и систематизируется информация о внешних условиях и ситуации, в которых должно осуществляться действие (например, прыжок в длину – расстояние, приземление).

Получаемые в процессе обучения сведения о технике двигательного действия, позволяют отобрать из двигательной памяти образы и ощущения знакомых движений, которые можно использовать для построения предстоящего действия.

Глубокое обоснование механизмов управления движениями и формирования новых движений выполнил Н.А. Бернштейн [2, 3].

В 30–40-х гг. Н.А. Бернштейн разработал учение о построении движений, которое позже стало основой физиологии активности. Согласно его теории, в основе управления движениями не приспособление к условиям внешней среды, не ответы на внешние стимулы, а осознанное подчинение среды, ее перестройка в соответствии с потребностями индивидуума.

Исследуя микроструктуру движений с помощью разработанного им метода киноциклографии, Н.А. Бернштейн открывает их способность реагировать как на нюансы условий исполнения действия, так и на колебания собственной структуры. Эта способность объясняется механизмом сенсорных коррекций. Движение программируется смыслом, который выступает как основа «образа потребного будущего», формирующего широко обобщенную, целесообразную матрицу управления. Кольцевой процесс, основа механизма управления, содержит не только ответ на раздражение, но и оценку ответа, сигнал о котором поступает в управляющий орган по каналам обратной связи и сопоставляется с программой, заложенной в матрице управления.

Непосредственное овладение двигательным действием начинается с формирования **знания** о сущности двигательной задачи и пути ее решения. Знание это формируется на основе наблюдения образца и сопровождающего показ комментария, цель которого – выделить предмет. Объекты, требующие концентрации внимания при исполнении действия, называют «основными опорными точками» (ООТ), а их совокупность, составляющую программу действия, называют «ориентировочной основой действия» (ООД) [4, 5].

Когда по каждой ООТ сформированы необходимые знания и полноценные представления, становится возможным выполнение действия в целом, на полной и осознанной во всех основных опорных точках ориентировочной основе. Действие выполняется замедленно (из-за необходимости подробного сознательного контроля действия по всем ООТ и неизбежных на первых порах коррекций элементов действия), и результат его, хотя и удовлетворительный, пока что нестабилен из-за недостаточной точности отдельных операций. Этот уровень владения действием принято называть «двигательным умением».

**Двигательное умение** – это такой уровень владения двигательным действием, который отличается необходимостью подробного сознательного контроля над действием во всех ООТ, невысокой быстротой, нестабильностью итогов, неустойчивостью к действию сбивающих факторов и малой прочностью запоминания.

Когда обучаемый перестает проговаривать вслух схему ООД, его внимание постепенно концентрируется только на тех ООТ, которые, по его мнению, нуждаются в контроле. Действия в остальных ООТ контролируются автоматизировано, осуществляются и корректируются без участия сознания исполнителя. Внимание исполнителя может быть переключено на предстоящие операции и действия, контроль условий исполнения действия, нейтрализацию действия сбивающих факторов. Быстрота действия увеличивается, повышаются стабильность результата и устойчивость к действию сбивающих факторов. Основная структура действия не нарушается даже при длительных перерывах. Умение превращается в навык.

**Двигательный навык** – это такой уровень владения действием, который отличается минимальным участием сознания в контроле действия по большинству ООТ (действие выполняется автоматизировано), высокой быстротой, стабильностью итога, устойчивостью к сбивающим воздействиям, высокой прочностью запоминания [4, 5].

**Особенности навыка:** автоматизированный характер. Высокая быстрота действия в целом. Стабильность результата. Прочность. Надежность.

В процессе обучения каждому отдельному двигательному действию можно выделить три этапа, содержащие определенные стадии освоения учебного материала. Работа на этих этапах отличается по существу решаемых задач, содержанию используемых средств и методов обучения, особенностям формирования ориентировочной, исполнительской и контрольно-корректировочной частей действия.

Первый этап – этап начального разучивания.

**Цель:** сформировать знания и представления об условиях двигательной задачи и о способе ее решения; обеспечить формирование предпосылок создания ориентировочной основы движения (ООД) и освоения двигательного действия на уровне первоначального умения.

**Задачи:**

1. Создать общее представление о двигательном действии и установку на овладение им.

2. Освоить инструкцию по формированию ООД: а) выделить основные опорные точки (ООТ) в наблюдаемом двигательном действии; б) выделить (осознать) ООТ в исполняемом двигательном действии; в) сформировать двигательные представления о действии в каждой ООТ.

3. Сформировать ритм двигательного акта.

4. Предупредить ненужные движения.

**Методы:**

1. Вербальный.

2. Демонстрация действия.

3. Практическое выполнение изучаемого действия в целом или расчленено по операциям, то есть методы расчленённо-конструктивный, целостно-конструктивный, комбинированный.

4. Стандартно-повторный.

5. Соревновательный с акцентом на качественные стороны исполнительской техники.

**Ошибки:**

1. Недостаточная подготовленность обучаемого.

2. Изъясны в информации, сообщаемой преподавателем.

3. Искажение воспринятой информации.

4. Недостаточное понимание двигательной задачи.

5. Боязнь.

6. Недостаточный самоконтроль движений.

7. Утомление.

8. Отрицательный перенос навыков.

9. Неблагоприятные условия выполнения действия.

**Контроль:**

1. Оценка готовности.

2. Выявление знаний и представлений о двигательном действии.

3. Оценка отклонений выполняемых движений

**Второй этап – этап углубленного разучивания.**

**Цель** – завершить формирование двигательного действия в качестве двигательного умения, обеспечив относительно законченное освоение в деталях и в целом.

**Задачи:**

1. Оптимизировать ориентировочную основу движения.

2. Усовершенствовать технику выполнения действия в отношении точности движений по ее пространственным, временным, динамическим и ритмическим характеристикам в соответствии с индивидуальными особенностями обучаемых.

3. Повысить эффективность самоконтроля и целесообразной коррекции движения по ходу действия.

**Методы:**

1. Вербальный.

2. Целостного, расчлененного и комбинированного упражнения. 3. Идеомоторный.

4. Стандартно-повторный.

5. Соревновательный.

6. Вариативный.

**Черта:** Дальнейшая отработка ориентировочной основы движения.

**Ошибки:**

1. Расхождение между сформированными представлениями о действии и индивидуальным двигательным опытом.

2. Нарушение меры нагрузки и преемственности эффекта занятий.

3. Форсированное увеличение скорости движений и степени силовых напряжений.

**Третий этап – этап закрепления и дальнейшего совершенствования двигательного действия.**

**Цель** – обеспечить совершенное владение двигательным действием в условиях его практического применения.

**Задачи:**

1. Довести процесс освоения всех сторон действия (его ориентировочной основы, исполнительской и контрольно-корректировочной) до уровня навыка.

2. Обеспечить нужную степень стабильности и вариативности исполнительской техники двигательного действия, надежности и экономичности техники действия.

3. Обеспечить соответствие между техническими характеристиками движений и уровнем развития физических (двигательных) способностей применительно к условиям эффективного использования действий, добиться необходимой степени результативности при максимальной мобилизации усилий и в изменяющихся внешних условиях.

**Методы:**

1. Строго регламентированного упражнения: стандартно-повторного упражнения; повторно-переменно-го упражнения, «сопряженного» воздействия; целостно-конструктивный, расчлененно-конструктивный, комбинированный.

2. Игровой.

3. Соревновательный.

**Черты:**

1. Завершающая отработка ориентировочной основы движения.

2. Обеспечение стабильности, целесообразной вариативности, надежности двигательного действия.

3. Строго и не строго регламентированное варьирование движения.

**Ошибки:**

1. Чрезмерная акцентированная и затянутая концентрация внимания на контроле над деталями действия.

2. Чрезмерная стереотипность навыка.

3. Нарушение соответствия между отработкой двигательного действия и воспитанием физических качеств.

**Контроль:**

1. Общая результативность.

2. Эффективность техники.

3. Степень автоматизации [4, 5].

**Выводы:**

В обучении двигательным действиям согласно концепции формирования функциональных систем выделяют три этапа обучения движениям. В процессе обучения каждому отдельному двигательному действию ученика проводят по трем условным этапам, содержащие определенные стадии освоения учебного материала. Работа на этих этапах отличается по существу решаемых задач, содержанию используемых средств и методов обучения, особенностям формирования ориентировочной, исполнительской и контрольно-корректировочной частей действия. Системообразующим фактором к образованию функциональной системы является потребность в конкретном результате обучающей деятельности по освоению нового двигательного действия, при этом параметры двигательного действия (получаемого результата) постоянно анализируются за счет обратной афферентации. Поэтому высший уровень овладения движениями – уровень навыка.

1. Анохин, П. К. Очерки по физиологии функциональных систем / П. К. Анохин. – М.: Медицина, 1974. – 446 с.

2. Бернштейн, Н. А. О построении движений / Н. А. Бернштейн. – М.: Медгиз, 1947. – 225 с.

3. Бернштейн, Н. А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности / Н. А. Бернштейн. – М.: Медицина, 1966. – 348 с.

4. Боген, М. М. Обучение двигательным действиям / М. М. Боген. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 85 с.

5. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры / Л. П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 544 с.

## СПЕЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СПОРТСМЕНОВ-ВОДНОЛЫЖНИКОВ

*Дымонт И.А.,*

Белорусский государственный университет физической культуры,

Республика Беларусь

Значимым фактором достижения высоких спортивных результатов является создание оптимальных условий для реализации потенциала личности спортсмена. Успешное выступление в соревнованиях зависит не только от высокого уровня физической, технической и тактической подготовленности спортсмена, но и от его психологической готовности. Для представителей различных видов спорта характерны определенные сочетания свойств, которые играют большую роль в обеспечении психологической подготовленности спортсмена [1, 2, 4, 5, 11].

Психологическая подготовка раскрывается через систему психологического, педагогического и социального воздействия на спортсмена с целью выработки у него необходимых для данного вида спорта спортивно-важных качеств [6, 8, 9, 11– 13]. В спортивной деятельности формирование личности юного спортсмена рассматривается как специально организованный, целенаправленный и управляемый процесс с использованием методов обучения и воспитания. В соответствии с целями и задачами подготовки спортсмена, его возрастными и индивидуальными особенностями подбираются методы формирования сознания, организации деятельности, формирования и стимулирования опыта поведения. Состояние психической готовности можно представить как относительно устойчивую систему личностных характеристик спортсмена, на фоне которых развертыва-