

Педагогический эксперимент как один из основных методов научных исследований в области физической культуры и спорта.

# Педагогический эксперимент

- Известно, что те или иные явления могут считаться научными фактами только тогда, когда они способны неоднократно воспроизводиться в экспериментальной обстановке. Педагогический эксперимент как раз и создает возможность для подобного воспроизведения изучаемых явлений. Характерной чертой педагогического эксперимента как метода исследования является запланированное вмешательство человека в изучаемое явление.
- *Педагогический эксперимент - это специально организуемое исследование, проводимое с целью выяснения эффективности применения тех или иных методов, средств, форм и нового содержания обучения и тренировки.*
- В отличие от изучения сложившегося опыта с применением методов, регистрирующих лишь то, что существует в практике, эксперимент всегда предполагает создание нового опыта, в котором активную роль должно играть проверяемое нововведение.
- Педагогический эксперимент - основа развития теории и методики физического воспитания. Следует различать дидактический и физический педагогические эксперименты.
- Дидактический педагогический эксперимент направлен на формирование личности человека, в частности, на передачу совокупности знаний. Физический педагогический эксперимент связан с решением проблем физического воспитания, т. е. формированием двигательных навыков и развитием физических возможностей (способностей).

- Педагогический эксперимент в спорте проводится для того, чтобы выявить эффективность тех или иных методов, приемов, форм воспитания, обучения и тренировки, проверить ценность средств и материалов, служащих педагогическим задачам. Подтверждая или опровергая положения существующей теории и практики, эксперимент самим фактом признания или отрицания этих положений приводит к созданию новых гипотез и теорий. При разработке проблем спорта педагогический эксперимент используется для решения вопросов, связанных с отысканием новых, более эффективных средств, методов, организационных форм тренировки, а также частных вопросов методики обучения и воспитания. От педагогического наблюдения эксперимент отличается тем, что дает возможность изучать явления в более разнообразных условиях. Кроме того, в процессе эксперимента одно и то же явление можно проверить несколько раз в той или несколько иной обстановке и, наконец, посредством эксперимента можно более точно изучить предмет, расчленить его на отдельные части и выделить среди них те, которые представляют наибольший интерес для исследователя

Проведение педагогического эксперимента представляет большую сложность. Обязательное условие педагогического эксперимента - соответствие его содержания общим принципам педагогики и воспитания. Нельзя в процессе эксперимента использовать средства и методы, противоречащие гуманным принципам. Каковы бы ни были результаты эксперимента, знания занимающихся, приобретаемые умения и навыки, уровень здоровья не должны в итоге исследований снижаться или ухудшаться. Поэтому одним из мотивов педагогического эксперимента всегда является введение каких-либо усовершенствований в учебно-тренировочный процесс, повышающих его качество.

- Характерной чертой педагогического эксперимента как метода исследования является запланированное вмешательство человека в изучаемое явление. Намеренная организация условий изучаемого явления предусматривает его систематическое изменение на протяжении достаточно длительного периода времени с одновременным установлением связей изучаемого фактора с другими явлениями. Только в этом случае можно вскрыть природу изучаемого явления, причины, обуславливающие его необходимость, установить способы управления им.
- Сущность вмешательства в ход педагогического процесса сводится, как правило, к искусственному вычленению (абстрагированию) какой-либо одной стороны изучаемого процесса. Известно, что эффективность педагогического процесса зависит от многих факторов, таких как индивидуальные особенности личности педагога, контингент занимающихся, методы обучения, применяемые средства, условия организации занятий и т.д. Следовательно, необходимо искусственно изолировать изучаемый фактор от влияния всех других величин.

- Однако абстрагирование - лишь первоначальная ступень познания явления во всем его многообразии. Последовательно изучая каждую из сторон явления, необходимо объединять и обобщать фактический материал с тем, чтобы охарактеризовать явление в целом.
- Педагогическая наука широко использует эксперимент. Совершенствуется и получает дальнейшее развитие методика его проведения, приобретают новое содержание применяемые методы. Для большей объективности выражения результатов педагогического эксперимента в последние годы при обработке его показателей стали широко использоваться некоторые математические методы и прежде всего методы математической статистики и теории вероятностей.
- Необходимость проведения педагогического эксперимента может возникнуть, когда:

- - учеными выдвигаются новые идеи или предположения, требующие проверки;
- - необходимо проверить интересный опыт, педагогические находки практиков, подмеченные и выделенные исследователями, дать им обоснованную оценку;
- - нужно проверить разные точки зрения или суждения по поводу одного и того же педагогического явления, уже подвергшегося проверке;
- - необходимо найти рациональный и эффективный путь внедрения в практику обязательного и признанного положения

- Любой эксперимент может дать объективные результаты только в том случае, если осуществлен тщательный контроль за факторами, влияющими на эффективность учебно-воспитательного процесса в педагогическом эксперименте. Эти факторы делятся на экспериментальные (которые, в свою очередь, подразделяются на причинные и следственные) и сопутствующие (к которым относятся уравниваемые и спонтанные).
- *Под экспериментальными (переменными) факторами понимаются те, которые искусственно вводятся в соответствии с гипотезой в учебно-воспитательный процесс, и те, которые являются результатом действия первых.* Тот фактор, который умышленно вводится в учебно-воспитательный процесс, называется причинным (или независимым) экспериментальным фактором (например, новый метод развития силы). Фактор, который вследствие этого получает определенную величину или качество (часто не такие, какие получали ранее при использовании старого фактора), - следственным (или зависимым) экспериментальным фактором (например, более высокий уровень развития силы за более короткий промежуток времени).



- Сопутствующими (или побочными) факторами называются все те, которые должны быть уравнены, чтобы доказать действия причинного экспериментального фактора. Сопутствующие факторы (их иногда называют «реальными помехами») могут оказать существенное влияние на результаты учебно-воспитательного процесса, именно поэтому они должны быть максимально уравнены.
- Сложность контроля за сопутствующими факторами состоит в том, что не все они подвластны воле экспериментатора. Поэтому среди них выделяют две разновидности. *Уравниваемыми сопутствующими факторами* называют те, которые действительно могут быть предусмотрены и уравнены (например, разминка спортсмена при исследовании нового метода обучения двигательному действию). Вторую разновидность называют *спонтанными сопутствующими факторами*. Это факторы, непредвиденно возникающие и трудно поддающиеся управлению (например, настроение спортсмена).

- Зная все разновидности действующих в эксперименте факторов, исследователь обязан тщательно организовывать их воздействие, обращая особое внимание на спонтанные факторы. Контроль осуществляется как в ходе подготовки к эксперименту (подборе исследуемых и организации условий), так и в процессе самого эксперимента.
- Поскольку педагогический эксперимент в физической культуре и спорте включает в себя проведение учебных занятий, а также регистрацию их эффективности, он строится по следующей схеме: начальное, промежуточное и конечное исследование в системе проведения занятий.
- Таким образом, в эксперименте добываются научные факты путем преднамеренного создания необходимых по задачам исследования условий, по возможности исключающих побочные влияния на конечный результат, а также путем повторного воспроизведения изучаемого явления и его измерения (оценки).

- Презентацию подготовил Кузьминов М.А. ПОФ - 2