

## **Тема 10: Педагогический эксперимент. Виды педагогических экспериментов. Методика проведения педагогического эксперимента**

---

### **Задание 1**

Читая материал о сущности и необходимости проведения педагогического эксперимента, трансформируйте текст под себя и своё магистерское исследование. Если вы еще не определились с некоторыми аспектами проведения эксперимента, пишите «надо/следует», «возможно/скорее всего» и т.п.

«...Педагогический эксперимент

**Педагогический эксперимент** – это специально организованное исследование, проводимое с целью выяснения эффективности применения тех или методов, средств, форм, видов, приемов и нового содержания воспитания и обучения. В отличие от изучения сложившегося опыта с применением методов, регистрирующих лишь то, что уже существует в практике, эксперимент всегда предполагает создание нового опыта, в котором *активную роль* должно играть проверяемое нововведение.

Однако необходимо помнить, что каковы бы ни были результаты эксперимента, знания занимающихся, приобретаемые навыки и умения не должны в итоге исследований снижаться или ухудшаться.

**Необходимость проведения педагогического эксперимента** может возникнуть в следующих случаях:

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

Эксперимент должен быть ответом на вопрос, поставленный в проблеме исследования (например, «Каковы методы и средства организации дыхательной гимнастики с детьми дошкольного возраста?»).

Особую роль играют **объективные критерии**, позволяющие замерить изменения, происходящие в личности или в отношениях людей.

Новый фактор, вводимый или изменяемый экспериментатором (например, новый метод обучения), называется «**независимой переменной**». Фактор, изменившийся под влиянием «независимой переменной» (знания учащихся, их умения, навыки), называется «**зависимой переменной**».» [Общие основы ... 2010]

### **Задание 2**

Отформатируйте текст о видах педагогических экспериментов: выделяйте абзацы, делайте списки, выделяйте слова курсивом/полужирным шрифтом и т.п.

### «...Виды педагогических экспериментов

Виды педагогических экспериментов в зависимости от цели: констатирующий эксперимент, при котором изучаются существующие педагогические явления; проверочный, уточняющий эксперимент, когда проверяется гипотеза, созданная в процессе осмысления проблемы; созидательный, преобразующий, формирующий эксперимент, в процессе которого конструируются новые педагогические явления. По месту проведения различают естественный и лабораторный педагогические эксперименты. Естественный эксперимент представляет собой реальную практическую деятельность. Он проводится без нарушения хода образовательного процесса в обычных для занимающихся условиях, с обычным контингентом занимающихся и т.п., то есть все происходит в естественных, в обыденных условиях. Модельный эксперимент отличается от естественного тем, что он проводится в относительно строго контролируемых условиях (для устранения побочных явлений). Лабораторный эксперимент проводится с одним или несколькими учениками в искусственной изоляции от основной массы. Создаются особые, специально создаваемые условия, значительно отличающиеся от обычных. Независимый эксперимент предусматривает проверку рабочей гипотезы путем последовательного применения сравниваемых методик на одной и той же опытной группе. В ход эксперимента вносят изменения, которые должны привести к переменам, т.е. к определенному предполагаемому результату. В педагогических экспериментах, как правило, устанавливается (сравнивается) эффективность различных методик обучения. Такие эксперименты называются сравнительными, поскольку всегда проводятся на основе сравнения двух сходных групп, классов, потоков - экспериментальных (с применением новой методики) и контрольных (с применением общепринятой или иной, чем в экспериментальной группе, методики). Сравнительные эксперименты по логической схеме доказательств делятся на прямые, перекрестные и многофакторные. Прямой эксперимент предусматривает проведение серии различных занятий в контрольной и экспериментальной группах с последующим определением динамики изучаемых параметров. При этом учебные занятия и тестирование проводятся одновременно и случайные воздействия, связанные с временным фактором, действуют на все группы примерно одинаково, что повышает уверенность в реальности воздействия экспериментального фактора. В методике проведения такого эксперимента большое значение приобретают оценка и правильный отбор уравниваемых и варьируемых условий. Уравниваемые условия обеспечивают сходство и неизменчивость протекания

эксперимента в контрольной и экспериментальной группах: они должны иметь полное равенство данных, условий обучения, быть независимыми от личности преподавателя (при этом допускается, что в экспериментальной и контрольной группах занятия может вести один и тот же педагог или разные). Варьируемые условия называются точно определяемые и сопоставимые условия, подлежащие изменению с целью экспериментального сравнения с аналогичными условиями в контрольных группах. В перекрестном эксперименте каждая из опытных групп поочередно бывает то контрольной, то экспериментальной, что повышает достоверность получаемых результатов, снижает возможность влияния случайных побочных факторов.

Этапы эксперимента	Группа А	Группа Б
Первый	Экспериментальная методика	Общепринятая методика
Второй	Общепринятая методика	Экспериментальная методика

Недостатком перекрестных экспериментов является то, что каждая группа занимается в различной последовательности, и это иногда может отразиться на конечных результатах исследования. Многофакторный эксперимент проводится без выравнивания отдельных факторов. Факторы, влияющие на результаты эксперимента, исследуются все вместе, варьируясь на разных условиях.» [Общие основы ... 2010]

### Задание 3

Читая материал об организации проведения эксперимента, выделяйте другим цветом параметры, которые вам еще предстоит продумать.

#### «...Этапы эксперимента

**Констатирующий этап** – определение исходных данных для дальнейшего исследования (например, определение начального уровня знаний и умений учащихся по какому-то разделу программы).

**Формирующий (обучающий) этап** – введение в педагогический процесс какого-то нового фактора, то есть изменение содержания, организации, форм, средств и методов учебной и внеучебной деятельности педагогов и учащихся и определение эффективности его применения.

**Контрольный этап** – определение уровня знаний, умений и навыков учащихся по результатам обучающего эксперимента.

#### План эксперимента включает в себя

- **цель, задачи, гипотезу** эксперимента;
- **место и время** проведения эксперимента и его **объем** (выборка, состав участников, классы);
- **характеристику** участвующих в эксперименте **лиц**;

- описание **материалов**, используемых для эксперимента (программы наблюдений, анкетирование и пр.);
- описание **методики** проведения эксперимента (этапы, цели и средства на этих этапах, полученные результаты);
- описание **дополнительных переменных**, которые могут оказать влияние на результаты эксперимента (уровень обученности, развитости, воспитанности учащихся, профессиональная компетентность учителя, особенности учебного процесса);
- описание **критериев, показателей, методик их замеров и обработки полученных результатов**;
- **интерпретацию результатов** эксперимента (определяется, доказана ли гипотеза, дается теоретическое обоснование полученных изменений, формулируются выводы и рекомендации).

Таким образом, **педагогический эксперимент является методом комплексного характера**, так как предполагает совместное использование методов наблюдений, бесед, интервью, анкетных опросов, диагностирующих работ и пр. Все эти методы применяются как на первом этапе проведения педагогического исследования (констатирующем) для того, чтобы ``замерить" начальное состояние системы, так и на контрольном этапе (``срезовый" замер), чтобы сделать вывод о справедливости выдвинутой гипотезы.» [Общие основы ... 2010]

#### Список литературы

Общие основы педагогики: тексты лекций: учебно-методическое пособие / сост.: И.О. Карелина. Рыбинск: Филиал ЯГПУ, 2010. Режим доступа: <http://cito-web.yspu.org/link1/metod>