**Организация исследовательской опытно-экспериментальной работы**

План:

1. Особенности педагогического эксперимента как метода исследования.

2. Типология экспериментов.

3. Структура эксперимента.

4. Организация и управление экспериментальной деятельностью в образовательном учреждении.

1. **«Особенности педагогического эксперимента как метода исследования»**

Эксперимент - один из самых разработанных в науке вопросов и в то же время один их самых малореализуемых видов исследовательской деятельности вообще и педагогической - в частности.

В педагогику эксперимент пришел в самом начале XX в. Во многих странах были предприняты попытки создать «точную педагогику», «экспериментальную педагогику». В их задачу входило исследование влияния искусственно созданных средств воздействия на развитие ребенка.

Эксперимент то запрещался (принижалась его роль совершенствовании теории и практики), то возносился как единственно достоверный источник научного знания. Такие перегибы в оценке эксперимента нельзя объяснить только спецификой тоталитарного строя. Надо учитывать и «высокое» философское «происхождение» самой педагогики, и до сих пор существующие заблуждения, будто педагогика – это искусство, а не наука, а практика - критерий истины.

Следует помнить о сложности самой экспериментальной деятельности и бытующем предубеждении, будто на людях нельзя экспериментировать.

В энциклопедическом словаре эксперимент (от лат. ехреriтепtит - проба, опыт) определяется как метод познания, при помощи которого в

Контролируемых и управляемых условиях исследуются явления действительности.

Педагогический эксперимент - эксперимент особого рода, задачей которого является выяснение сравнительной эффективности применяемых в учебно-воспитательной деятельности технологий, методов, приемов, нового содержания образования и т.п.

Педагогический эксперимент есть внедренческий вид исследовательской деятельности, основное содержание которой состоит в целенаправленном переводе научной идеи в практику с целью преобразования последней. Это метод научного исследования, основанный на инициировании некоторого процесса (явления) или воздействия на данный процесс, на таком регулировании этого процесса, которое позволяет его контролировать и измерять, а также верифицировать гипотезы (Оконь В.).

1. **Структура эксперимента**

В структуру эксперимента входят:

• объект и предмет преобразования;

• средство преобразования объекта и предмета экспериментирования;

• технология использования средств;

• диагностико-аналитические методы.

Каждая из этих частей, в свою очередь, состоит из компонентов.

Объект и предмет преобразования, как важнейшие составляющие эксперимента, заключается в определении того круга людей (обучающихся, преподавателей или родителей), которые будут подвергаться экспериментальному воздействию, которым будет оказываться специальная педагогическая помощь в развитии у них тех или иных качеств. Конкретный контингент, с которым работает экспериментатор, есть объект экспериментирования. Эффективность экспериментальной работы во многом обусловлена правильностью экспериментальной выборки. Выборка в эксперименте – это определение количественного и качественного состава его участников. Выборка как процедура исследования хорошо разработана в социологии. Из социологических работ можно узнать, какие существуют типы выборки, критерии количественного состава участников. Так, для социологических исследований пределы выборочной совокупности колеблются от 350 до 3000 единиц наблюдения. По мнению Ю.К. Бабанского, если при педагогических исследованиях выделять типичные по определенным показателям контрольные и экспериментальные объекты, то можно свести их число до минимума (250-350) единиц.

Как отмечают многие исследователи, ситуация в педагогике и образовании часто не требует никакой выборки. Эксперименты, как правило, проводятся в нескольких образовательных учреждениях или учебных группах. Тем не менее при проведении констатирующего или широкомасштабного экспериментов нужно определять выборку. При этом необходимо учитывать следующее:

• участники эксперимента должны быть объединены в группы (коллективы) или способны переформироваться в новые группы, нужные для эксперимента;

• участники эксперимента должны по своим основным характеристикам соответствовать идее, гипотезе и достаточно ярко выражать качества, составляющие зависимые переменные;

• участники эксперимента - это добровольцы, психологически готовые помочь провести важную работу;

• общим принципом выборки участников эксперимента должна быть репрезентативность - представительство участников, достаточное для получения выводов, способных распространиться на всю генеральную совокупность подобных явлений.

Объектом эксперимента являются люди. Однако сегодня не существует такого педагогического средства, которое охватывало бы всю личность со всеми ее структурами, проявлениями и качествами одновременно. Любое воздействие всегда частично, как и изменения в человеке. Ту часть, сторону или качество личности, на которую воздействует экспериментатор в целях ее изменения, называют предметом эксперимента.

Предмет экспериментального преобразования затем входит в конечную цель экспериментирования и может выглядеть так:

• уровень мотивации учения студентов группы, курса, специальности;

• уровень обученности студентов группы, курса, специальности.

Определение критериев оценки эффективности предполагаемых педагогических новаций должно осуществляться на подготовительном этапе эксперимента. На данном этапе:

• проверяется соответствие выбранных критериев таким требованиям, как объективность,

точность, адекватность, валидность и нейтральность;

• определяется количество включенных в эксперимент участников, необходимое для обеспечения статистически достоверных результатов исследования по выделенным критериям.

Совокупность критериев с достаточной полнотой должна охватывать все существенные характеристики исследуемого явления или процесса.

Степень соответствия достигнутых результатов выдвинутым критериям определяется количественными, квалиметрическими и качественными данными, которые получают различными способами (с помощью уровневых шкал, экспертных оценок и др.). Поэтому после выявления критериев и параметров переменных экспериментатор подыскивает методы их диагностирования.

Эксперимент в педагогике напоминает лабиринт, когда известны лишь «вход» независимая переменная) и «выход» (зависимая переменная). Экспериментатор имеет право искать и по-своему мотивировать, объяснять, трактовать путь от «входа» к «выходу», доказывать целесообразность выбранной стратегии и тактики продвижения по этому лабиринту.

В ходе каждого эксперимента должны измеряться его результаты. При педагогических измерениях, как при многих других, невозможно достичь абсолютной точности: мы всегда имеем дело с толерантами (отклонениями от абсолютного значения). Поэтому при эксперименте всегда имеется определенная возможность ошибок. Чтобы свести их к минимуму, необходимо использовать количественные и качественные критерии оценки.

Чем меньше ошибок и случайных факторов, которые не поддаются контролю и на которые трудно оказать воздействие, тем выше достоверность полученных результатов.