



# Педагогический эксперимент

---

проектирование, реализация,  
представление результатов

# Педагогический эксперимент

---

- метод познания, с помощью которого исследуются педагогические явления, факты, опыт (М.Н. Скаткин).
- специальная организация педагогической деятельности учителей и учащихся с целью проверки и обоснования заранее разработанных теоретических предположений, или гипотез. (И.Ф. Харламов).

# Педагогический эксперимент

---

- научно поставленный опыт преобразования педагогического процесса в точно учитываемых условиях. (И.П. Подласый).
- активное вмешательство исследователя в изучаемое им педагогическое явление с целью открытия закономерностей и изменения существующей практики. (Ю.З. Кушнер).

## *Признаки ПЭ*

---

- Запланированное вмешательство в изучаемое явление
- Неоднократное повторение
- Основа для проведения – гипотеза (утверждение о получении педагогического (методического) факта при определенных условиях)

## Особенности педагогического эксперимента

---

### **Педагогический эксперимент**

- Проводится в естественных условиях
- Результатом его является получение педагогического факта
- Повторение с другим составом испытуемых и в других условиях

### **Эксперимент**

- Проводится в лабораторных условиях
- Результатом является факт, обогащающий соответствующую науку
- Повторение не допускает изменения условий

**Педагогический факт** – любое объективно  
существующее явление педагогического процесса

**Педагогические  
факты**

**Эмпирические**

**Научные**

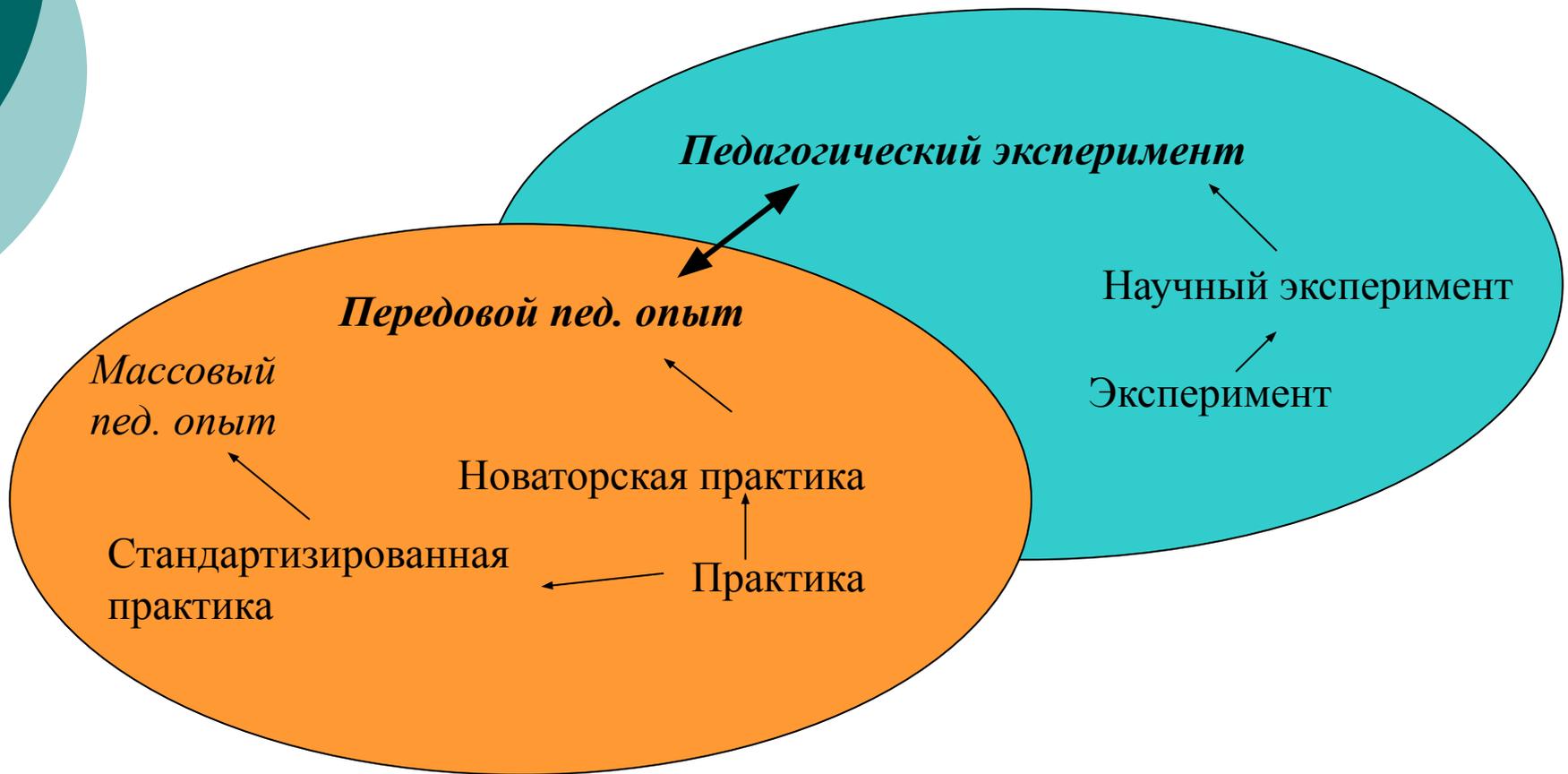
## Характер педагогического факта зависит от **объекта эксперимента**

---

- Деятельность педагога (учителя)
- Деятельность учащихся
- Личность ребенка
- Коллектив учащихся
- Влияние, оказываемое на ребенка

# Области понятий, связанных с педагогическим экспериментом

---



## Сравнительные характеристики понятий:

---

### **Педагогический эксперимент**

- Следует за теоретической идеей
- Выявляет влияние выделенного фактора

### **Опытная работа (передовой педагогический опыт)**

- Требуется последующее теоретическое обобщение
- Дает суммарный результат без выявления степени влияния факторов

# Сущность методического исследования

---

- Методическое исследование – процесс **обучения** учащихся определенному **предметному содержанию**
- **Прикладной характер** (практическая реализация)
- Результат должен обладать свойством **массовости** (применим во всей образовательной системе – см. объект исследования)

# ***Сущность методического исследования***

---

- Исследуется ***научная проблема***, имеющая ***практическую актуальность***
- ***Только теоретически*** получить и обосновать методический факт невозможно (слишком много факторов влияния –сверх сложная система)

## *Роль педагогического эксперимента в методическом исследовании*

---

- Предварительный («разведочный») эксперимент
- Выявление состояния исследуемого явления в практике обучения
- Поиск приемов и способов изменения ситуации
- Коррекция экспериментальных средств (экспериментальных материалов)
- Использование разработанных экспериментальных материалов для подтверждения гипотезы исследования

В методическом исследовании разрабатываются  
**МММ**

---

- **М**етодика проведения исследования в целом
- **М**етодика обучения учащихся
- **М**етодика проведения экспериментального исследования

# Методика проведения исследования в целом

---

Наука

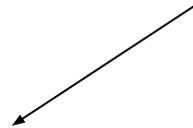
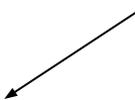
Практика

*актуальность*

Проблема

*Объект* → *Предмет* → *Цель* → *Задачи*

Гипотеза



# Виды педагогического эксперимента

---

- **лабораторный / естественный**
- **констатирующий / поисковый / формирующий**  
**(созидательный, преобразующий, обучающий)**
- **абсолютный / сравнительный**

# Лабораторный эксперимент

---

предполагает создание искусственных условий для того, чтобы влияние множества неконтролируемых факторов, различных объективных и субъективных причин свести к минимуму.

- Примером может быть экспериментальное обучение одного или небольшой группы учащихся в соответствии со специально разработанной методикой.
- Искусственность экспериментальной ситуации является недостатком лабораторного эксперимента.

# Естественный эксперимент

---

- проводится в естественных условиях – в форме обычных уроков, внеклассных занятий.
- исследователь, анализируя те или иные педагогические явления, стремится создать педагогические ситуации таким образом, чтобы они не нарушали привычного хода деятельности учащихся и педагогов и в этом смысле носили естественный характер.
- объект - планы и программы, учебники и учебные пособия, методы и формы обучения и воспитания.

# Констатирующий эксперимент

---

Цель - констатация состояния изучаемого явления

- Проводится в начале исследования
- Получают данные, которые подтверждают актуальность **проблемы** исследования и согласуются с **гипотезой** исследования

## Пример 1.

---

- **Проблема** отыскания причин *снижения уровня грамотности выпускников* школы
- **Гипотеза** если определить изменения при осуществлении познавательной деятельности учащихся, то это позволит выделить причины снижения уровня грамотности выпускников *за счет выявления новых механизмов усвоения правописания*

## Пример 2.

---

- **Проблема** – поиск средств и условий развития интеллектуально – творческой деятельности (ИТД) учащихся при обучении психологии на этапе предпрофильной подготовки
- **Гипотеза** – педагогическое взаимодействие в процессе обучения психологии будет способствовать развитию ИТД учащегося старшего школьного возраста, если в основе методики обучения будет лежать использование системы открытых заданий

В ходе констатирующего эксперимента следует выявить:

---

- Уровень грамотности учащихся выпускного класса
- Сравнить его с результатами аналогичного исследования, например, 10–летней давности
- Выявить особенности познавательной деятельности учащихся (на уроках русского языка и вне их), характерные для современной образовательной практики



В ходе констатирующего эксперимента необходимо выявить уровень ИТД

---

- Какая деятельность называется ИТД
- По каким показателям можно судить о ее реализации в процессе *изучения психологии*
- Какие уровни развития ИТД можно выявить в процессе обучения психологии

## Реальная цель констатирующего эксперимента

---

- Целью констатирующего эксперимента явилось выявление ***уровня интеллектуально-творческой деятельности*** учащихся девятых классов, а также *уровня знаний по теме «Личность»*.

## Методика проектирования констатирующего эксперимента

---

- Выделение объекта изучения (проблема и гипотеза)
- Определение конкретных *целей* эксперимента (уточнение целей)
- Разработка экспериментальных *материалов*
- Определение *методов*
- Организационные *формы* проведения

## Методы констатирующего эксперимента:

---

- Экспертная оценка (индивидуальная или коллективная)
- Наблюдение (объект, цель, план)
- Письменные опросы (анкетирование) учащихся
- Устные опросы (интервью)
- Анализ письменных работ учащихся предметного содержания

## Технология организации констатирующего эксперимента

---

- Определение группы учащихся (большая выборка 100–200 чел.)
- Место и время проведения

## Поисковый эксперимент (уточняющий)

---

- Цель – уточнение гипотезы (проверка на небольшой группе, отдельных компонентов гипотезы, формулирование и проверка вспомогательных гипотез)
- Коррекция материалов для экспериментального обучения

## Схема взаимосвязи констатирующего и поискового экспериментов

---

Констатирующий  
эксперимент



Поисковый эксперимент  
(уточняющий гипотезу)

## Формирующий (преобразующий, обучающий) эксперимент

---

- Строится только на основе гипотезы
- Разрабатывается **методика** проведения эксперимента:
  - ✓ сравнительный или абсолютный;
  - ✓ показатели, критерии

## Сравнительный эксперимент

---

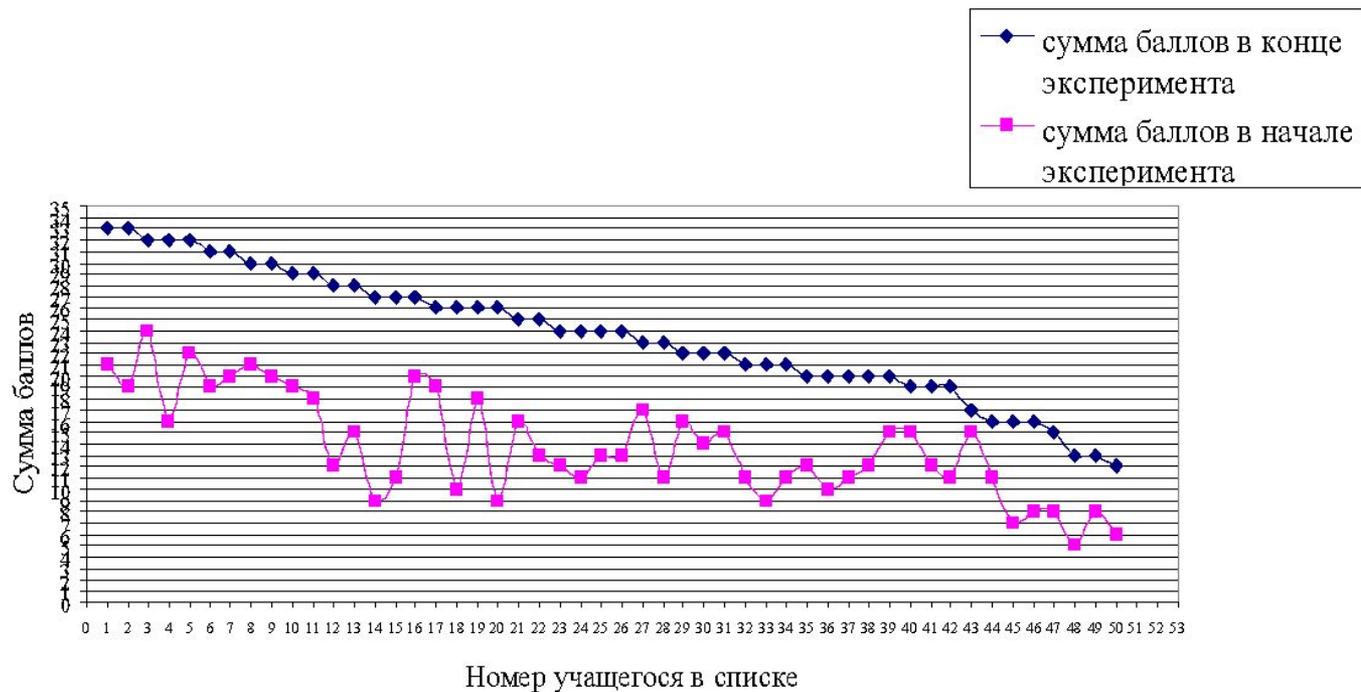
- Контрольная и экспериментальная группы
- Принцип *единственного различия (уравнивание остальных условий)*
- Принцип *единственного сходства (проводится в разных условиях)*

## Абсолютный эксперимент

---

- Проводится в одной экспериментальной группе
- Выявляется динамика изменения объекта изучения
- Используется, когда изучается ***развитие чего-либо***
- Требуется предъявления индивидуальных и групповых результатов

# Схема динамики индивидуальных изменений



## Показатели и критерии

---

- **Показатели** – внешние проявления исследуемого явления

*Пример: показатель ИТД – оригинальность предъявленного решения задачи*

- **Критерии** – границы проявления показателя (для отнесения к определенному уровню)

*Пример: приводит решение, аналогичное ранее рассмотренному – низкий уровень...*

## Пример гипотезы:

---

- Использование **в процесс обучения ....** технологий организации и сопровождения исследовательской деятельности старшеклассников является **эффективным средством** формирования коммуникативной компетенции.

## Пример гипотезы:

---

- *Эффективность обучения психологии в 8 классе возрастет, если в процесс обучения будут включены (какие и куда?) технологии проблемного обучения*

## Условия проведения ПЭ

---

- *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.*

# Этапы ПЭ

---

- проектирование;
- проведение констатирующих (исходных), уточняющих, преобразующих срезов;
- фиксация текущих результатов в ходе осуществления гипотезы;
- проведение итоговых срезов;
- анализ положительных, а также отрицательных результатов, анализ непредвиденных и побочных результатов эксперимента.

# Результаты ПЭ (содержание)

---

- разработка концепций обучения, воспитания, образования;
- определение закономерностей учебно-воспитательного процесса;
- учет условий формирования и развития личности;
- выявление факторов, влияющих на эффективность усвоения знаний;
- постановка новых педагогических проблем;
- подтверждение или опровержение гипотез;
- разработка классификаций (уроков, методов обучения, типов уроков);
- анализ передового опыта обучения, воспитания и т.д.

# Результаты ПЭ (структура)

---

- Объективный компонент;
- Преобразующий компонент;
- Конкретизирующий компонент

# Объективный компонент

---

- раскрывает на разных уровнях результат, полученный в ходе исследования.
- Это описание может осуществляться на общенаучном или общепедагогическом уровнях и быть представлено различными типами знаний (гипотеза, классификация, концепция, методика, парадигма, направление, рекомендация, условия и т.д.).

# Преобразующий компонент

---

○ раскрывает изменения, происходящие с объективным компонентом, указывает на дополнения, уточнения или другие преобразования, которые могут происходить в нём.

# Конкретизирующий компонент

---

уточняет различные условия, факторы и обстоятельства, в которых происходит изменение объективного и преобразующего компонентов:

- конкретизация места и времени, в границах которых ведется исследование;
- указание необходимых условий для обучения, воспитания и развития учащегося;
- перечень использованных в обучении методов, принципов, способов контроля, полученных данных;
- уточнение подходов решения той или иной педагогической задачи.