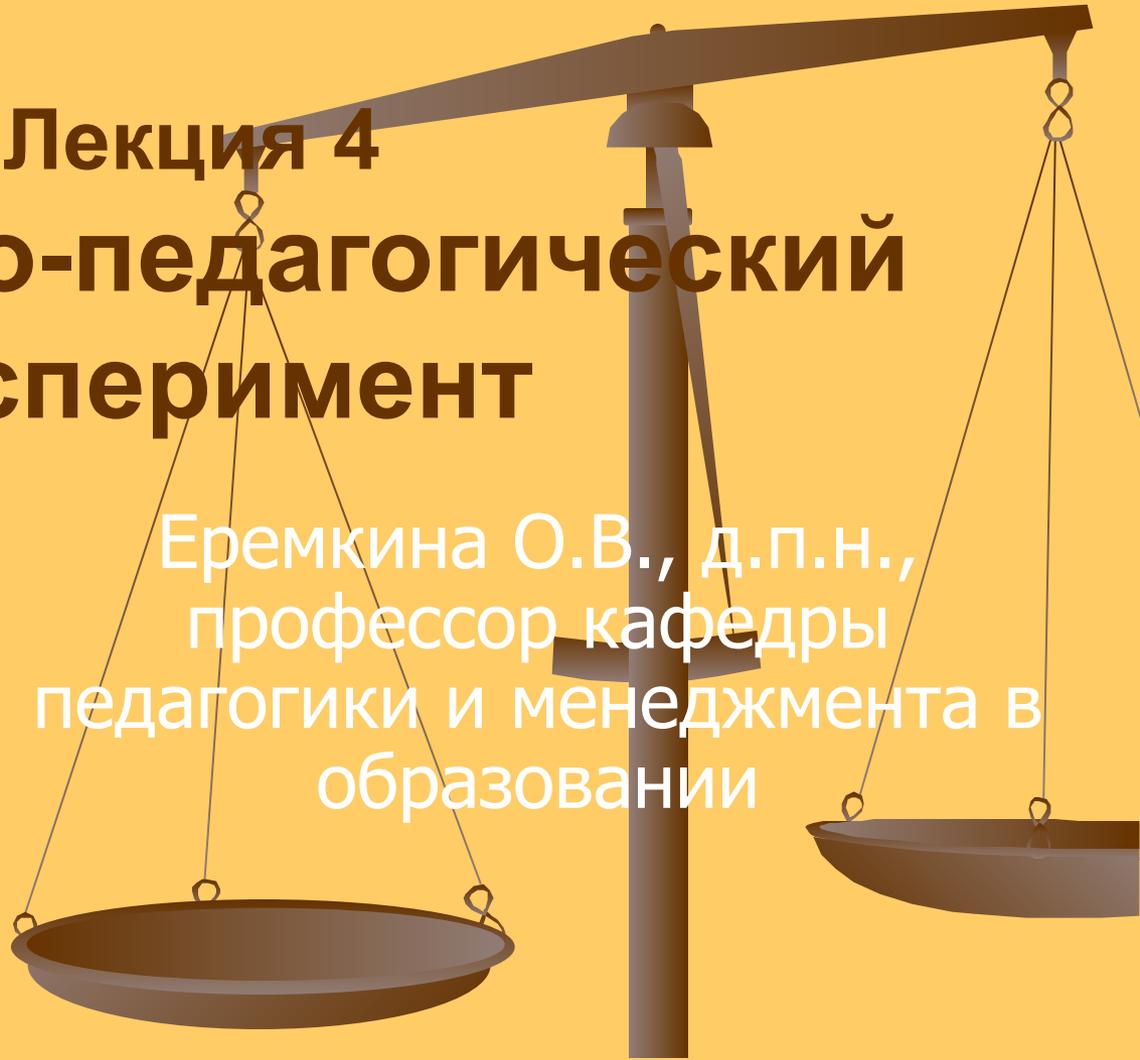


Методология и методы научного исследования

Лекция 4

Психолого-педагогический эксперимент

Еремкина О.В., д.п.н.,
профессор кафедры
педагогики и менеджмента в
образовании



Содержание

Определение психолого-педагогического эксперимента как вида научно-прикладного исследования.

Основные правила организации и проведения психолого-педагогического эксперимента.

Понятие об экспериментальной и контрольной группах, их задачи.

Последовательность действий исследователя.

Логика доказательства в психолого-педагогическом эксперименте

Настоящий научный эксперимент

включает:

1. Выделение темы и предварительное определение проблемы исследования.
2. Подбор и анализ литературы.
3. Уточнение проблемы, гипотез и задач исследования.
4. Подбор, разработку и апробацию психодиагностических и исследовательских методик.
5. Выбор схемы организации и проведения эксперимента.
6. Подготовка и проведение эксперимента.
7. Обработка и анализ полученных в эксперименте результатов.
8. Формулировка на основе полученных данных выводов и практических рекомендаций.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

Эксперимент — наиболее сложный вид исследования, наиболее трудоемкий, но вместе с тем наиболее точный и полезный в познавательном плане.

Эксперимент — это особый вид исследования, направленного на проверку научных и прикладных гипотез — предположений вероятностного характера, требующих строгой логики доказательства, опирающегося на достоверные факты, установленные в эмпирических исследованиях.

(В.Н. Дружинин, В.И. Загвязинский, Р.С. Немов и др.).

Чем отличаются эмпирические исследования от эксперимента?

Эмпирическое исследование не предполагает создания искусственной, экспериментальной ситуации для выявления и сбора необходимых фактов.

В исследовании подобного типа ученый или практик просто наблюдает, фиксирует, описывает, анализирует и делает выводы из того, что происходит в жизни без их личного вмешательства.

В этом отличие эмпирического исследования от экспериментального.

Ж. Пиаже писал: «Экспериментальный метод — это форма подхода разума, имеющая свою логику и свои технические требования. Он не терпит спешки, но взамен медлительности и даже некоторой громоздкости дарует радость уверенности, частичной, может быть, но зато окончательной»

Пиаже Ж. Экспериментальная психология.
Вып. 1. М., 1966. С. 155



Проведение психолого-педагогического эксперимента

В эксперименте всегда создается некоторая искусственная, или экспериментальная, ситуация, выделяются причины изучаемых явлений, строго контролируются и оцениваются следствия действия этих причин, выясняются статистические связи между исследуемым и другими явлениями.

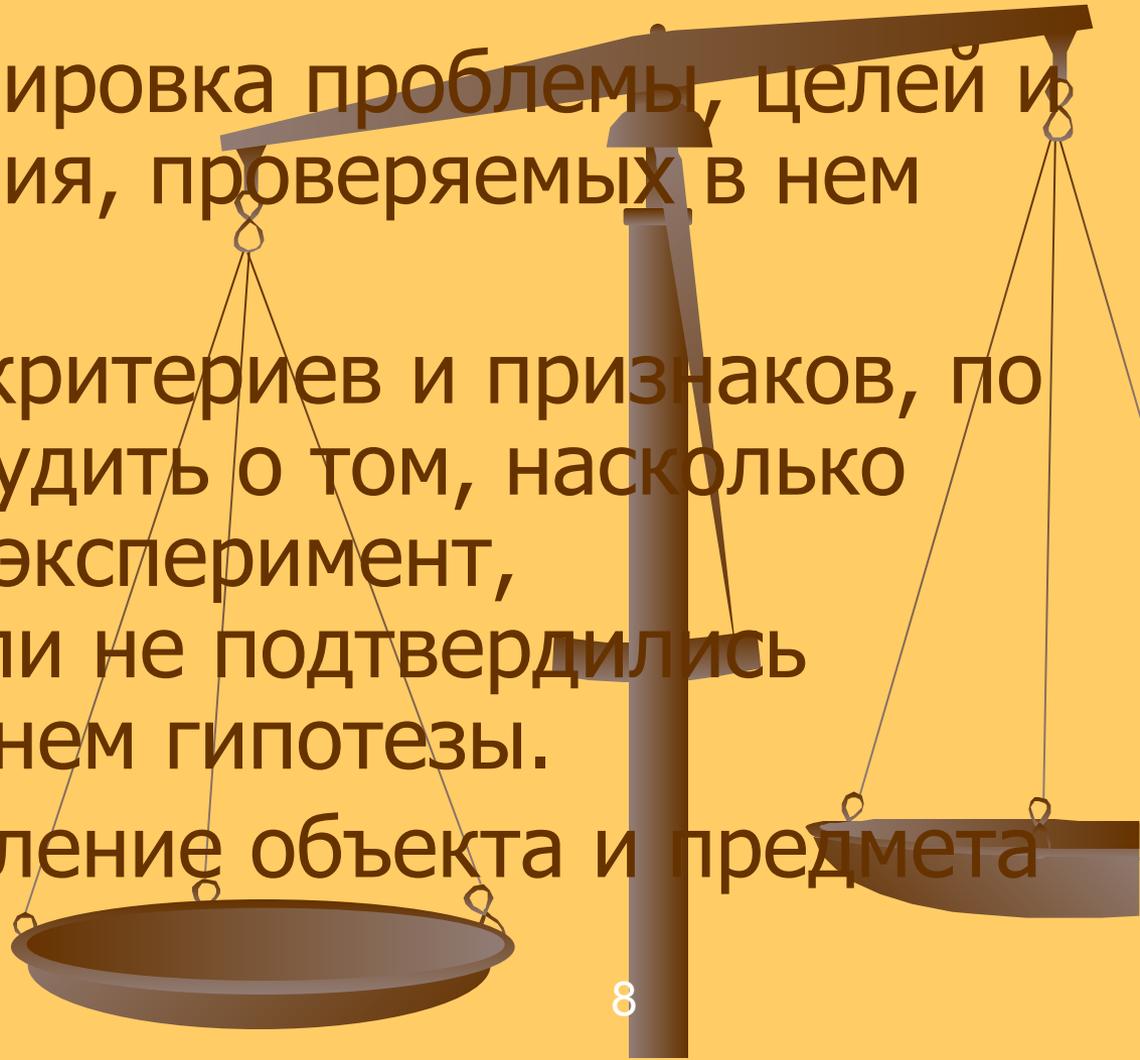


Обязательные составляющие полноценного психолого- педагогического эксперимента

1. Четкая формулировка проблемы, целей и задач исследования, проверяемых в нем гипотез.

2. Установление критериев и признаков, по которым можно судить о том, насколько успешно прошел эксперимент, подтвердились или не подтвердились предложенные в нем гипотезы.

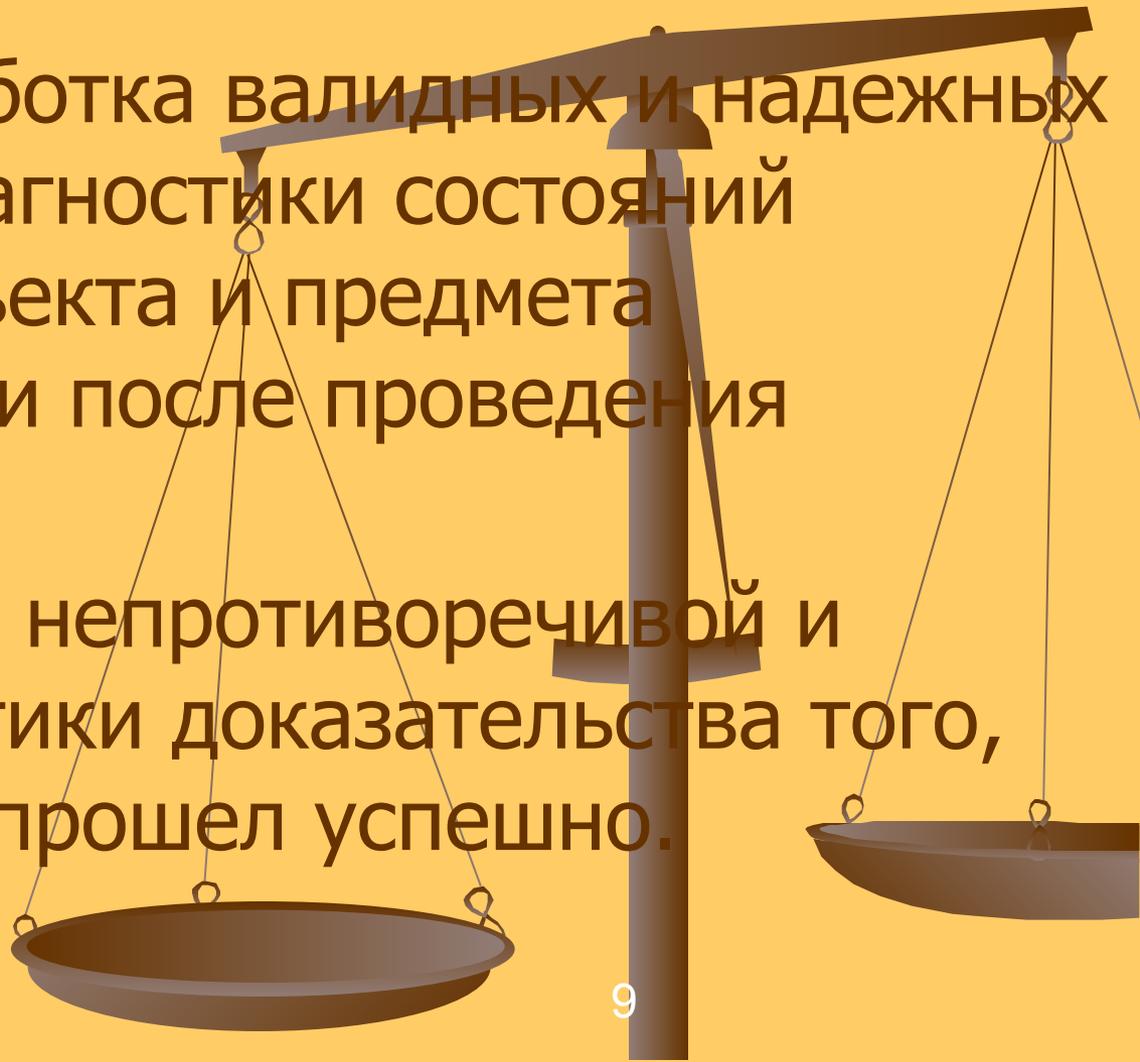
3. Точное определение объекта и предмета исследования.



Обязательные составляющие полноценного психолого- педагогического эксперимента

4. Выбор и разработка валидных и надежных методов психодиагностики состояний исследуемого объекта и предмета исследования до и после проведения эксперимента.

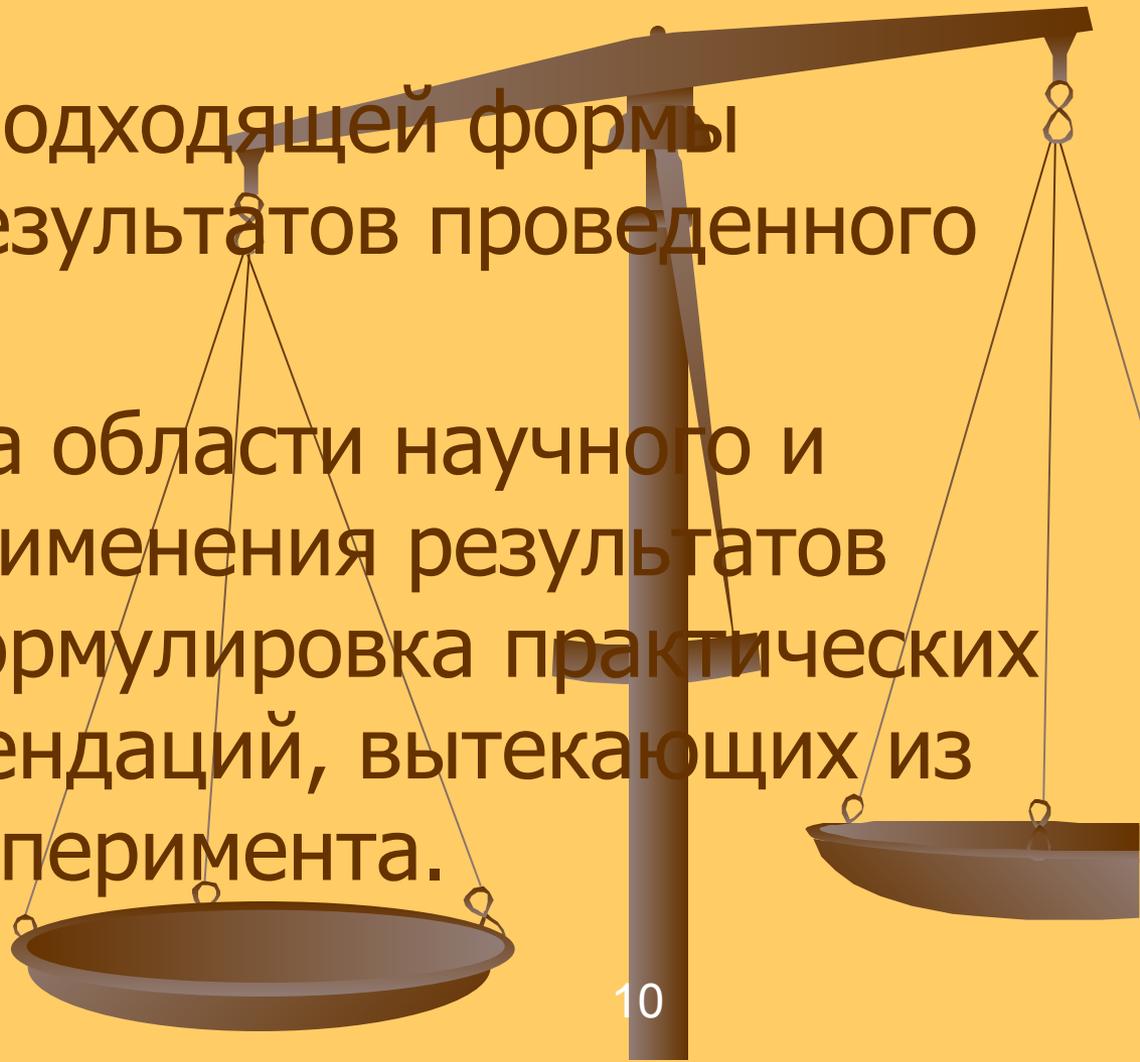
5. Использование непротиворечивой и убедительной логики доказательства того, что эксперимент прошел успешно.



Обязательные составляющие полноценного психолого- педагогического эксперимента

6. Определение подходящей формы представления результатов проведенного эксперимента.

7. Характеристика области научного и практического применения результатов эксперимента, формулировка практических выводов и рекомендаций, вытекающих из проведенного эксперимента.



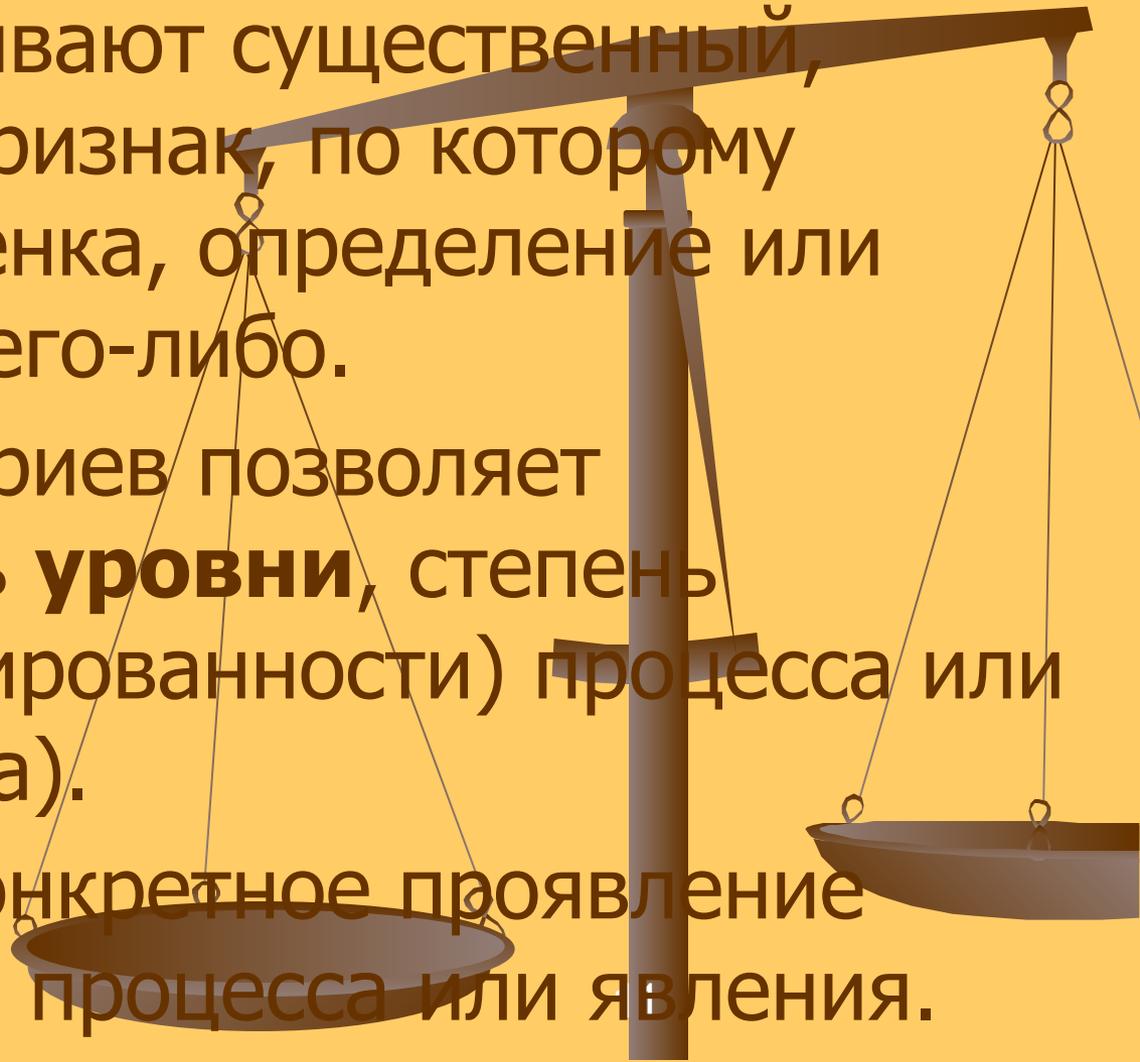


Критерии и показатели мониторинга

Критерием называют существенный, отличительный признак, по которому производится оценка, определение или классификация чего-либо.

Выявление критериев позволяет охарактеризовать **уровни**, степень развития (сформированности) процесса или явления (качества).

Показатель – конкретное проявление сущности качеств процесса или явления.



Компоненты профессиональной

Готовности

- умение решать педагогические проблемные задачи и создавать психодиагностические таблицы;
- умение создавать индивидуальные личностные и профессиональные программы развития на диагностической основе;
- **рефлексивные умения:**
 - умение анализировать и корректировать индивидуальные программы на рефлексивной основе;
- Профессиональная готовность личности
- признание каждого ребенка субъектом учебной деятельности;
- создание индивидуальной траектории развития.

Когнитивно-деятельностный

- знание возрастной педагогической психологии, педагогики начального образования;
- педагогическая, психологическая и диагностическая компетентность;
- ориентировочная составляющая (постановка педагогической проблемы, выдвижение гипотезы, создание индивидуальных программ развития детей);
- процессуальная составляющая (отбор диагностики, реализация индивидуальных программ);
- рефлексивная составляющая (осмысление, анализ и оценка своей деятельности).

Критерии профессиональной

Готовности

- успеваемость студента по психолого-педагогическим дисциплинам;
- владение методами диагностики
- умение решать педагогические проблемные задачи и создавать психодиагностические таблицы;
- умение создавать индивидуальные личностные и профессиональные программы развития на диагностической основе;
- **рефлексивные умения:**
 - умение анализировать и корректировать индивидуальные программы на рефлексивной основе;
- ценностно-смысловое отношение к педагогической деятельности (профессиональная - готовность);
- ценностно-смысловое отношение к детям, уважение детства, понимание и забота;
- положительное, заинтересованное отношение к диагностическому, сопровождению личностного развития
- **педагогическая, психологическая и диагностическая компетентность:**
 - успеваемость студента по психолого-педагогическим дисциплинам;
 - владение методами диагностики
 - умение решать педагогические проблемные психодиагностические задачи и создавать психодиагностические таблицы;
 - умение создавать индивидуальные личностные и профессиональные программы развития на диагностической основе;
 - **рефлексивные умения:**
 - умение анализировать и корректировать индивидуальные программы на рефлексивной основе;

<p>Анализ успеваемости Критерии Анкетирование Решение педагогических проблемных психодиагностических задач</p>	<p>Диагностируемые показатели</p>	<p>Методы диагностики</p>
<p>• ценности и смыслы «Методика определения индивидуальной меры рефлексивности» (А. В. Карлова) педагогического, психологического и педагогического сопровождения личностного развития детей:</p> <ul style="list-style-type: none"> • профессиональная -готовность; • ценностно-смысловое отношение к детям,; • заинтересованное отношение к диагностическому сопровождению личностного развития. 	<p>понимание значимости педагогического, психологического и педагогического сопровождения личностного развития детей; профессиональная готовность</p>	<p>Анкетирование Методика «Профессиональная готовность» Чернявской А.П.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • педагогическая, психологическая и педагогическая компетентность: • знания и умения психолого-педагогических дисциплин; • владение методами диагностики • умение решать педагогические проблемные психодиагностические задачи и работать с психодиагностическими таблицами; 	<p>успеваемость по педагогике и психологии; владение методами диагностики умение решать педагогические проблемные психодиагностические задачи и работать с психодиагностическими таблицами; сформированные</p>	<p>Анализ успеваемости Анкетирование Решение педагогических проблемных психодиагностических задач и заполнение психодиагностических таблиц «Методика определения</p>

Уровни сформированности какого-либо свойства, качества и др.

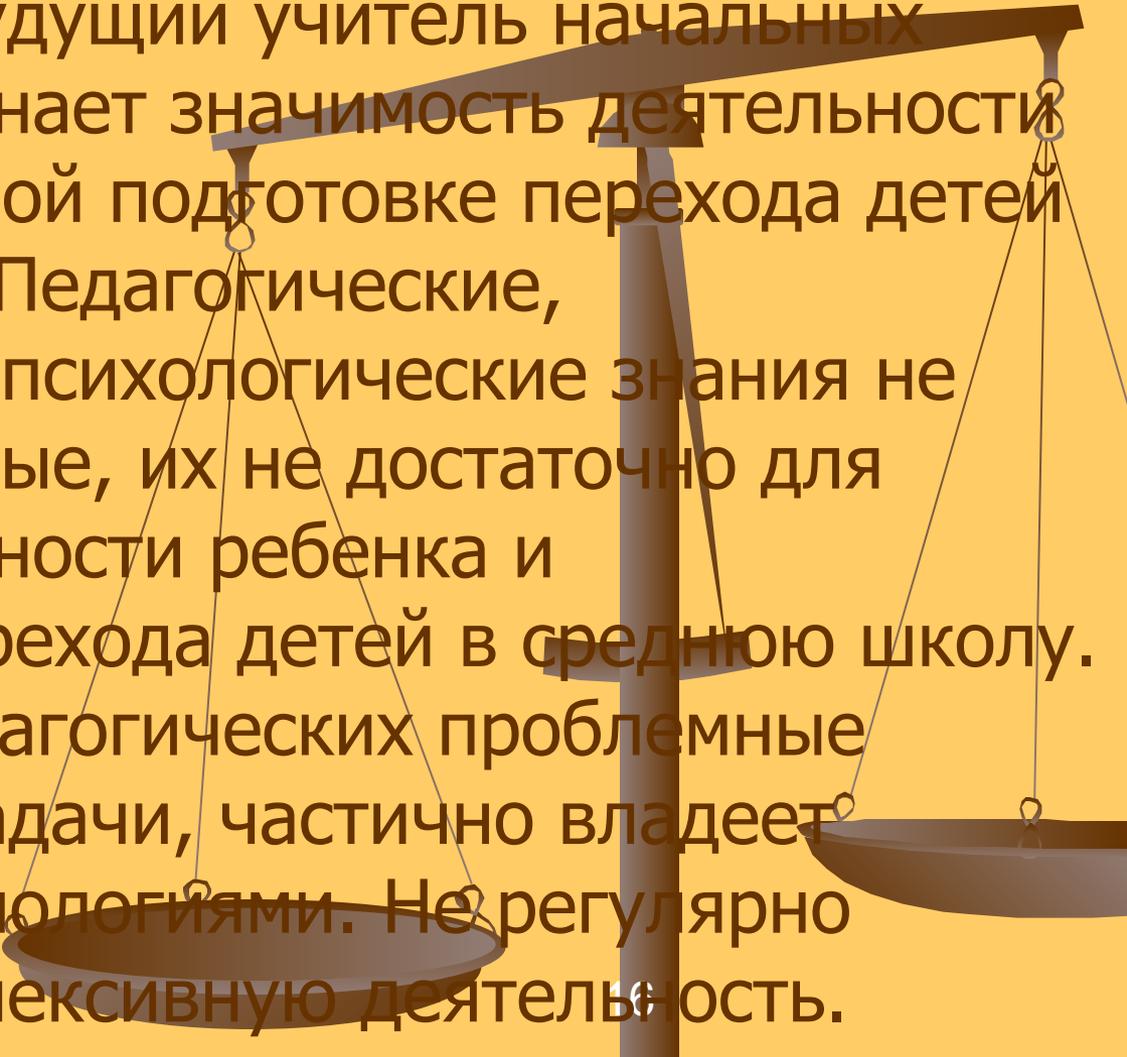
Высокий уровень. Будущий учитель начальных классов полностью осознает смысл и значимость деятельности по пролонгированной подготовке перехода детей в среднюю школу. Обладает педагогическими, диагностическими и психологическими знаниями, позволяющими компетентно осуществлять формирование личности ребенка и сопровождать переход детей в среднюю школу. На творческом уровне решает педагогические проблемные психодиагностические задачи, владеет специальными технологиями (психодиагностические таблицы, рефлексивные технологии и др.). Сознательно осуществляет рефлексивную деятельность.

Уровни сформированности какого-либо свойства, качества и др.

Средний уровень Будущий учитель начальных классов считает значимой деятельность по пролонгированной подготовке перехода детей в среднюю школу. Обладает достаточными педагогическими, диагностическими и психологическими знаниями, позволяющими осуществлять формирование личности ребенка и сопровождать переход детей в среднюю школу. Решает большинство педагогических проблемных диагностических задач, владеет специальными технологиями (психодиагностические таблицы и др.). Сознательно, но не регулярно осуществляет рефлексивную деятельность.

Уровни сформированности какого-либо свойства, качества и др.

Низкий уровень. Будущий учитель начальных классов слабо осознает значимость деятельности по пролонгированной подготовке перехода детей в среднюю школу. Педагогические, диагностические и психологические знания не систематизированные, их не достаточно для формирования личности ребенка и сопровождения перехода детей в среднюю школу. Иногда решает педагогических проблемные диагностические задачи, частично владеет специальными технологиями. Не регулярно осуществляет рефлексивную деятельность.



Последовательность действий исследователя

Выявление проблемной ситуации
(невозможность разрешения
противоречий без научного
обоснования, технологических
разработок)

Формулировка проблемы исследования
(на основе анализа противоречий)

Определение темы исследования

Изучение состояния проблемы в науке и
практике



Последовательность действий исследователя

Конкретизация проблемы исследования

Определение объекта и предмета
исследования

Выдвижение гипотезы исследования

Определение цели и задач
исследования

Выбор методов исследования



Последовательность действий исследователя

Разработка научной концепции,
предмета исследования на основе
изучения результатов других
исследований

Планирование экспериментальной
работы

Создание необходимых условий для
исследовательской работы



Последовательность действий исследователя

Проведение эксперимента

Обработка полученных данных
исследования

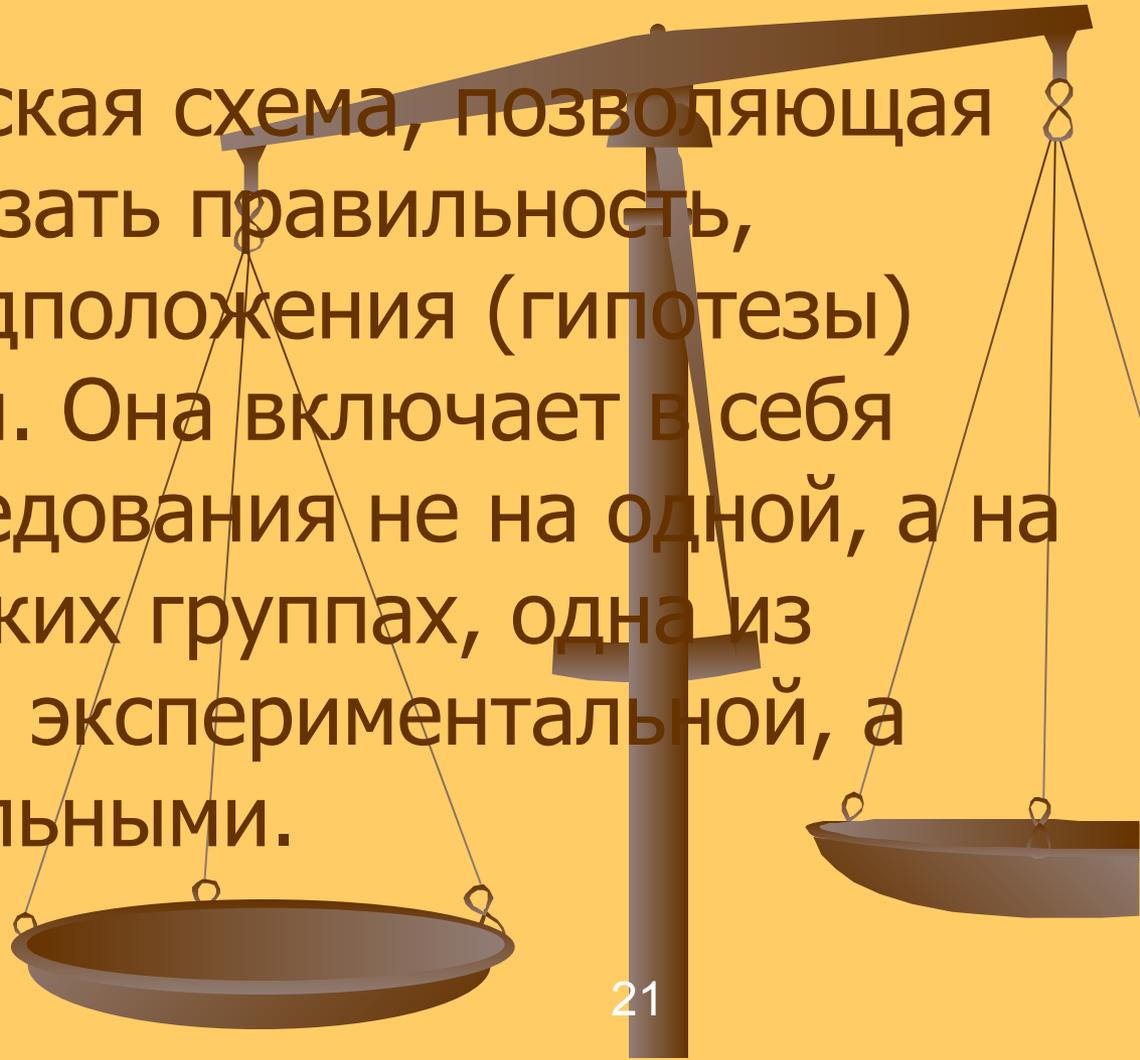
Оформление результатов исследования

Внедрение в практику



Логика доказательства в психолого-педагогическом эксперименте

Основная логическая схема, позволяющая проверить и доказать правильность, выдвинутого предположения (гипотезы) довольно простая. Она включает в себя проведение исследования не на одной, а на двух или нескольких группах, одна из которых является экспериментальной, а другие — контрольными.

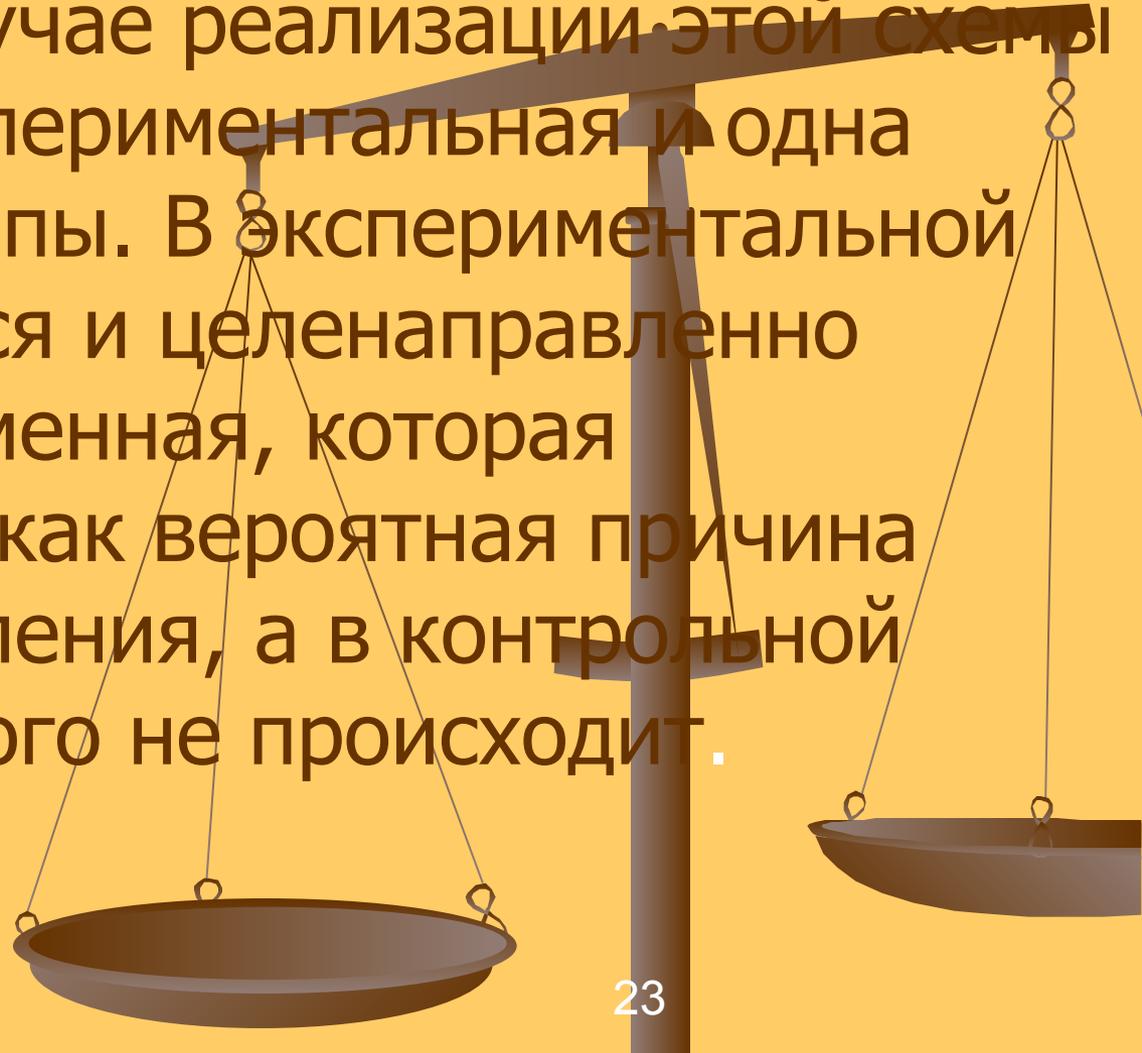


Логика доказательства в психолого-педагогическом эксперименте

При этом экспериментальная группа предназначается для установления достоверных статистических зависимостей между изучаемыми переменными, а контрольные группы — для того, чтобы, сравнивая получаемые в них результаты с теми, которые установлены на экспериментальной группе, отклонять альтернативные причинно-следственному объяснения выявленной статистической зависимости.

Логика доказательства в психолого-педагогическом эксперименте

В простейшем случае реализации этой схемы берутся одна экспериментальная и одна контрольная группы. В экспериментальной группе выделяется и целенаправленно изменяется переменная, которая рассматривается как вероятная причина объясняемого явления, а в контрольной группе ничего этого не происходит.



Логика доказательства в психолого-педагогическом эксперименте

По завершении эксперимента оцениваются и сравниваются между собой изменения, которые в экспериментальной и контрольной группах произошли в другой переменной — зависимой, и если окажется, что в экспериментальной группе эти изменения больше, чем в контрольной, то делается вывод о том, что подлинной их причиной являются именно те вариации независимой переменной, которые имели место в экспериментальной группе.

Экспериментальная и контрольная группа

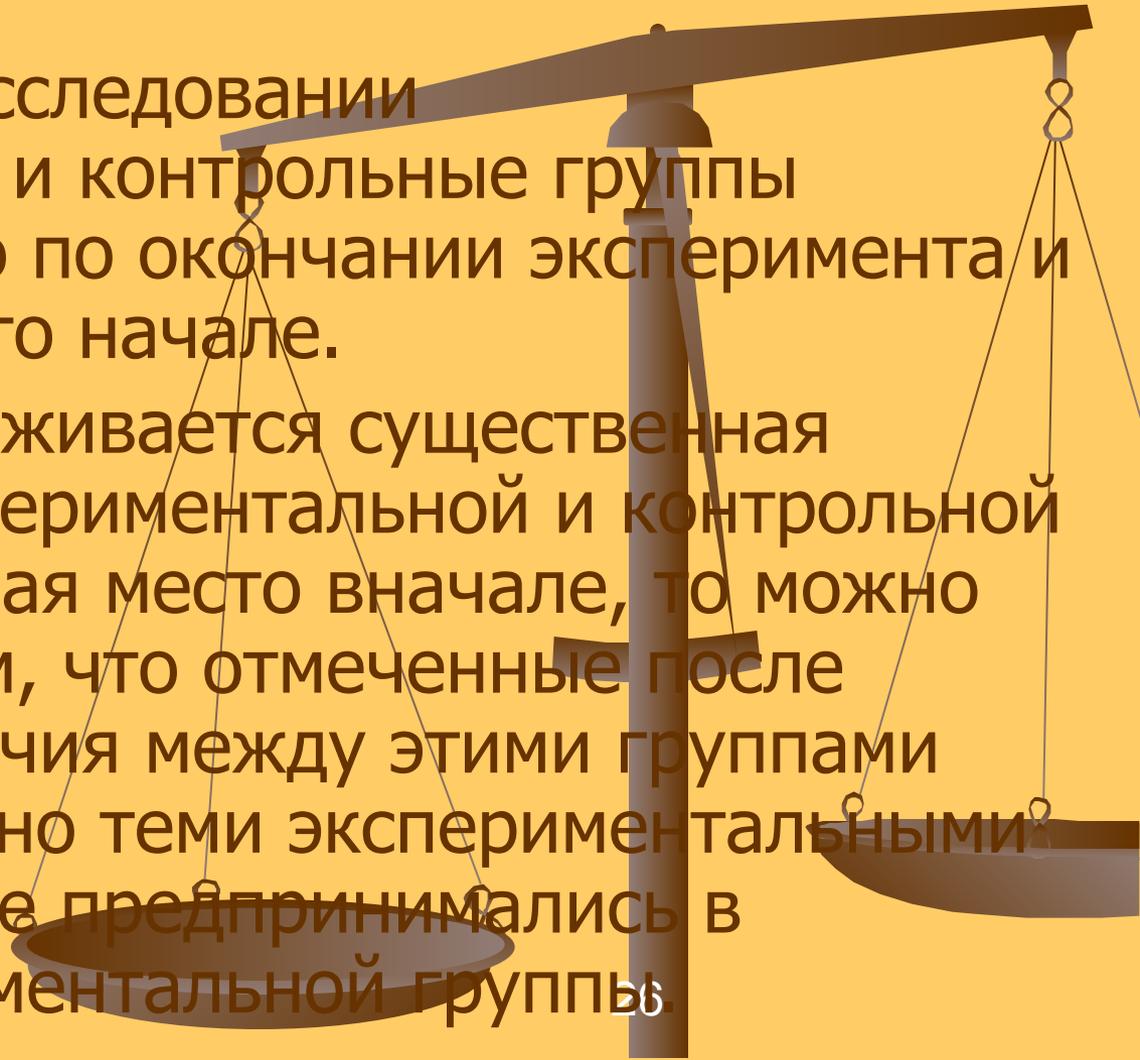
Для того, чтобы получаемые в экспериментальной и контрольной группах результаты были сопоставимыми, необходимо, чтобы эти группы по существенным признакам были эквивалентными, т.е. такими, в которых уравнено влияние всех других релевантных переменных, кроме предполагаемой причины.



Эксперимент, организованный по плану типа «только после»

В подобного рода исследованиях экспериментальные и контрольные группы оцениваются только по окончании эксперимента и не оцениваются в его начале.

Если в итоге обнаруживается существенная разница между экспериментальной и контрольной группами, не имевшая место вначале, то можно сделать вывод о том, что отмеченные после эксперимента различия между этими группами были вызваны именно теми экспериментальными действиями, которые предпринимались в отношении экспериментальной группы.

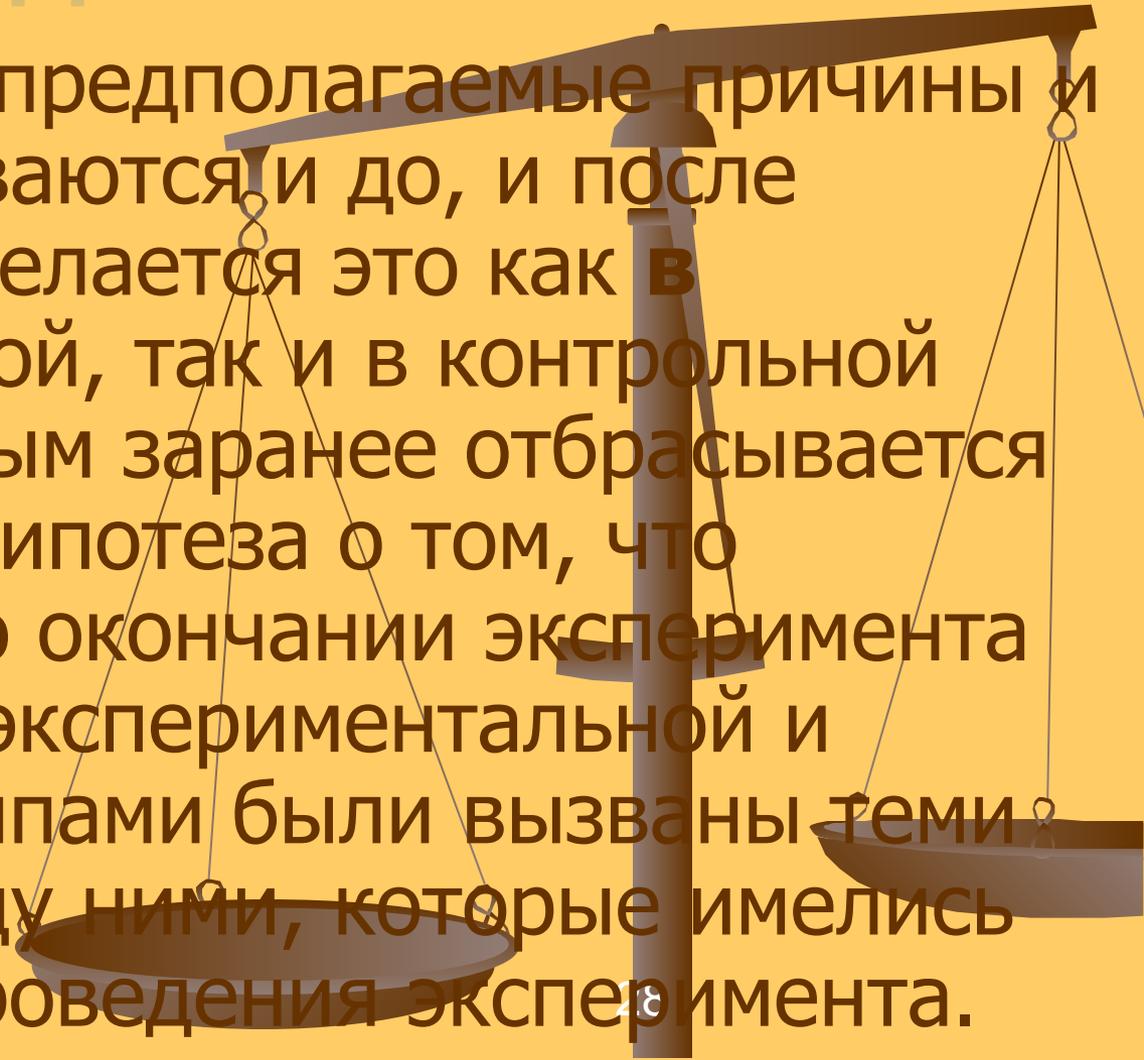


Эксперимент, организованный по плану типа «только после»

Однако в этом случае в качестве альтернативной остается и требует специального опровержения гипотеза о том, что изначально экспериментальная и контрольные группы не были одинаковыми, что и вызвало зафиксированные между ними различия по окончании эксперимента.

Эксперимент, организованный по плану типа «до и после»

В данном случае предполагаемые причины и следствия оцениваются и до, и после эксперимента и делается это как в экспериментальной, так и в контрольной группах. Тем самым заранее отбрасывается альтернативная гипотеза о том, что обнаруженные по окончании эксперимента различия между экспериментальной и контрольной группами были вызваны теми различиями между ними, которые имелись еще до начала проведения эксперимента.



Благодарю за
внимание!

