



**Кафедра педагогики и психологии**  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Учебное исследование в школе

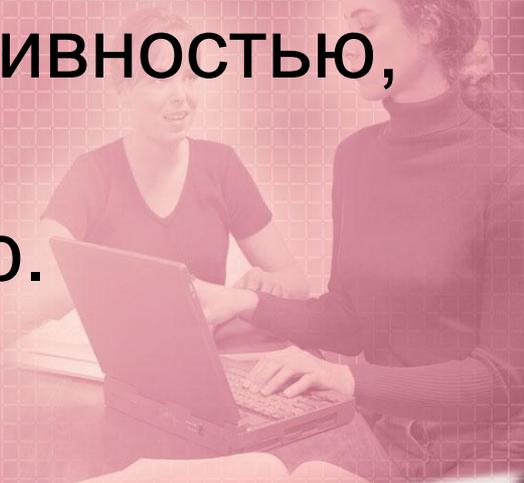




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Научное исследование

Процесс выработки новых научных знаний, один из видов познавательной деятельности (Брокгауз Ф.А. и Ефрон И. А.). Научное исследование характеризуется объективностью, воспроизводимостью, доказательностью и точностью.





Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Учебное исследование

Учебное исследование учит способам  
нахождения нового, а научное  
исследование его находит.

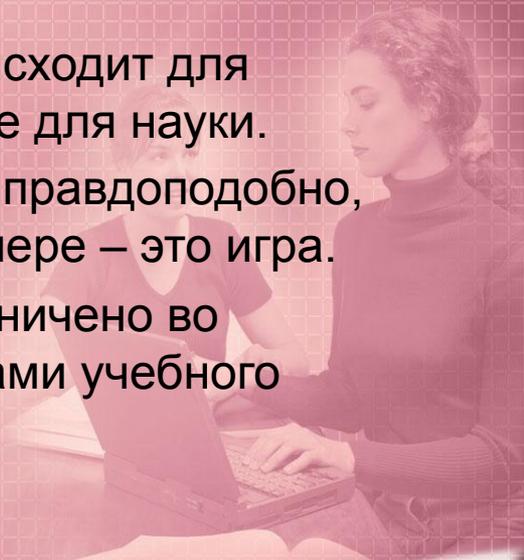




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

## Отличие результатов и процедуры научного исследования и учебного исследования

- Открытие учёного не подготовлено специальным содержанием.
- В ходе исследования результат предположителен, но не известен.
- Открытие совершается в реальной жизни.
- Открытия изменяют представления об объекте учёного мира.
- Временные рамки открытия не определены.
- Педагог подбирает такое учебное содержание, которое провоцирует открытие учащегося.
- Учитель знает заранее результат исследования ученика.
- Открытие происходит для учащегося, а не для науки.
- Исследование правдоподобно, но в какой-то мере – это игра.
- Открытие ограничено во времени рамками учебного процесса.

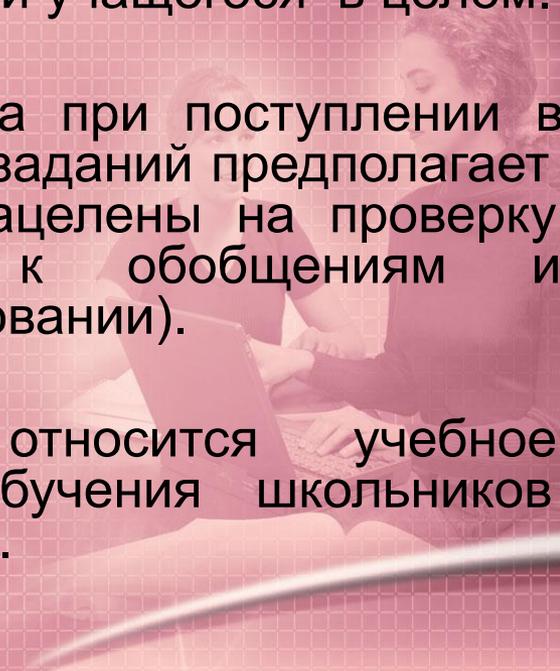




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

## Причины обучения навыкам исследовательской деятельности

- Возможность учащихся успешно осуществлять самостоятельные виды работ как на уроке, так и во внеурочное время без постоянной помощи учителя.
- Способность самостоятельно работать над усложнённой проблематикой по предмету. Тем самым может быть сэкономлено время учителя для работы с менее способными школьниками.
- Повышение интеллектуальных возможностей учащегося в целом.
- Повышение конкурентоспособности ученика при поступлении в ВУЗ или сдаче ЕГЭ. Выполнение тестовых заданий предполагает три уровня сложности, два из которых нацелены на проверку логического мышления, способности к обобщениям и умозаключениям (применяемым при исследовании).
- Активные формы обучения, к которым относится учебное исследование, позволят сделать процесс обучения школьников более «живым» и насыщенным открытиями.

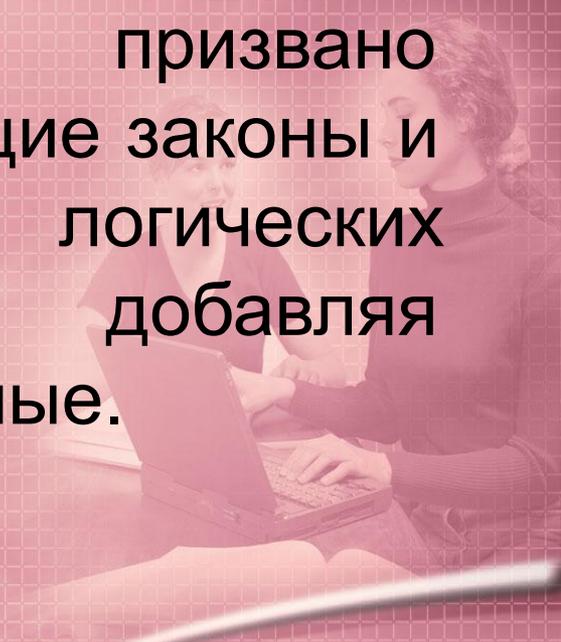




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Виды учебного исследования

- Эмпирическое исследование устанавливает новые факты науки опытным путём, затем производит обобщения и формулирует эмпирические законы и закономерности.
- Теоретическое исследование призвано выдвигать и формулировать общие законы и закономерности, посредством логических умозаключений, прогнозов, добавляя недостающие звенья, как вероятные.





Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Исследование

- Фундаментальное открытие
- Концепция
- Открытие
- Обогащение теории
- Др.
- Прикладное открытие
- Разработка
- Проект
- Пособие
- Др.



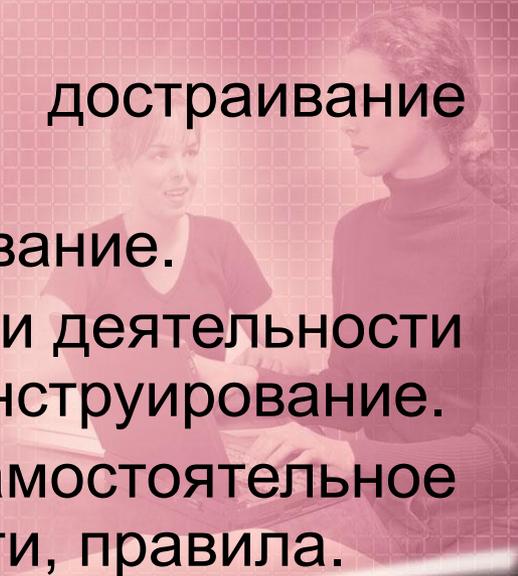
# Виды мыслительной и практической деятельности учащихся в учебном исследовании



Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

## Теоретическое исследование

1. Самостоятельное (групповое) выстраивание версий (гипотез).
2. Самостоятельное составление учащимися алгоритма деятельности.
3. Выращивание, логическое достраивание информации, идеи.
4. Анализ, синтез, аналогия, абстрагирование.
5. Проектирование, коррекция проекта и деятельности при необходимости. Моделирование, конструирование.
6. Теоретическое обобщение: самостоятельное формулирование закона, закономерности, правила.



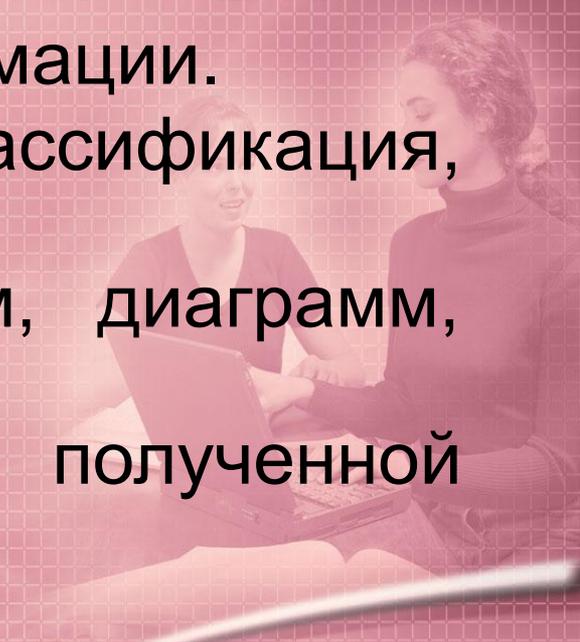


Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Виды мыслительной и практической деятельности учащихся в учебном исследовании

## Эмпирическое исследование

1. Рассмотрение предложенных учителем версий, гипотез.
2. Использование предоставленного учителем алгоритма для деятельности.
3. Собираение (накопление) информации.
4. Наблюдение, сравнение, классификация, систематизация.
5. Использование типовых схем, диаграмм, графиков, иллюстраций т.д.
6. Эмпирическое обобщение полученной информации.





Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Формы предъявления результатов

- Учебно-научный доклад
- Реферат
- Типовой письменный отчёт
- Статья
- Видео- и медиапрезентации.
- Другое

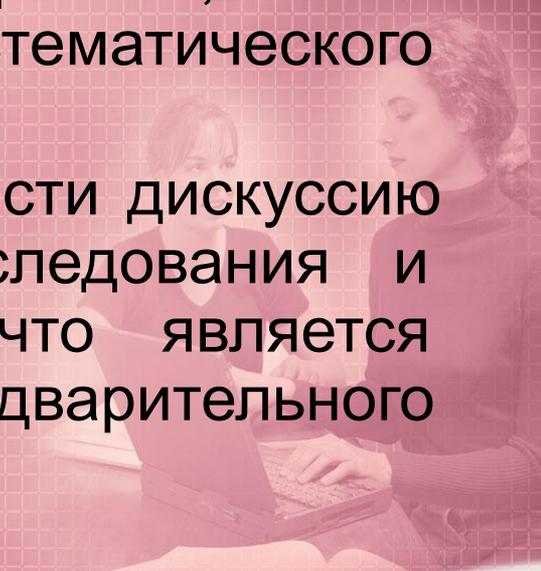




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Возможные затруднения

- замена исследовательской работы рефератом, т.е. обзором различных научных произведений;
- замена исследования работой компилятивного характера, т.е. соединением логично выстроенных в одно целое отрезков из разных научных источников;
- отсутствие законченности в работе, что обуславливается отсутствием систематического подхода;
- неспособность учащегося грамотно вести дискуссию по защите результатов своего исследования и отвечать на вопросы аудитории, что является признаком отсутствия этапа предварительного обсуждения на школьном уровне.





Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Исследовательские алгоритмы

1. Определение темы исследования.
2. Вычленение из темы проблемы исследования.
3. Работа над пониманием проблемы и определение степени её сложности.
4. Определение цели исследования.
5. Определение объектов исследования и границ исследования.
6. Формулировка гипотезы (гипотез).
7. Определение методов исследования.
8. Шаги в исследовании (алгоритм).
9. Корректировка (исключение, подтверждение).
10. Предварительные выводы по теме.
11. Проверка результата.
12. Исключение ненаучных утверждений.
13. Формулирование окончательных выводов.
14. Оформление результатов.

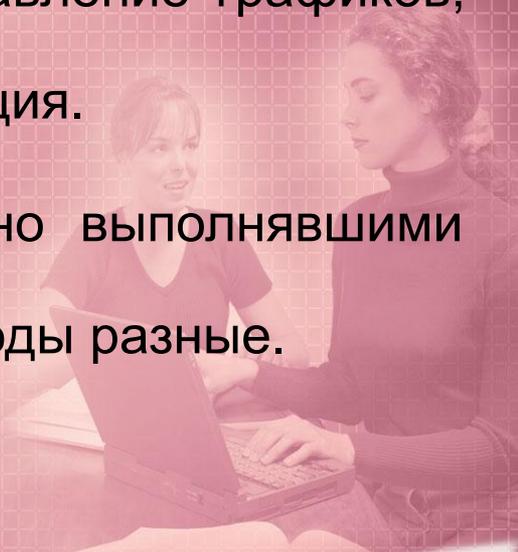




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Исследовательские алгоритмы

1. Знакомство с темой исследования.
2. Работа над пониманием темы исследования.
3. Формулирование целей исследования.
4. Формулирование гипотез.
5. Распределение на группы (пары), «индивидуальности» согласно выбранным гипотезам.
6. Сбор информации по теме, измерения, составление графиков, таблиц.
7. Анализ собранной информации и систематизация.
8. Предварительные выводы.
9. Сравнение выводов группы с индивидуально выполнявшими исследование учениками (с учебным пособием).
10. Поиск дополнительных аргументов, если выводы разные.
11. Оформление результата.





Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Исследовательские алгоритмы

- Тема, проблема и актуальность исследования
- Изучение научной литературы и уточнение темы
- Цель и задачи исследования
- Объект исследования
- Предмет исследования
- Гипотеза исследования
- Методы исследования
- Проведение исследования
- Оформление исследования
- Защита результатов исследования

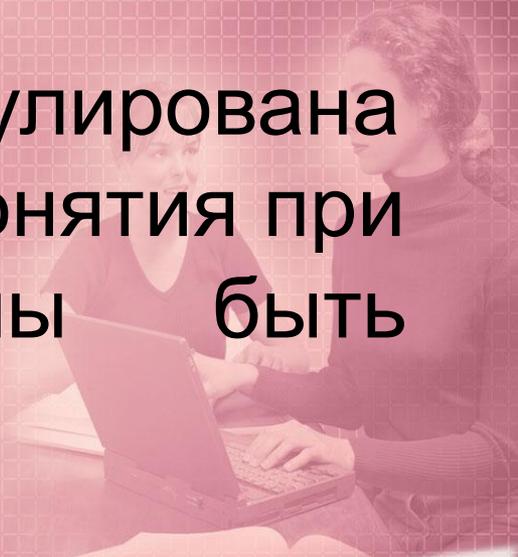




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Тема, проблема и актуальность исследования

- Тема – ракурс, в котором рассматривается проблема.
- Тема – визитная карточка исследования.
- Тема должна быть сформулирована лаконично, а используемые понятия при ее формулировке должны быть логически взаимосвязаны.

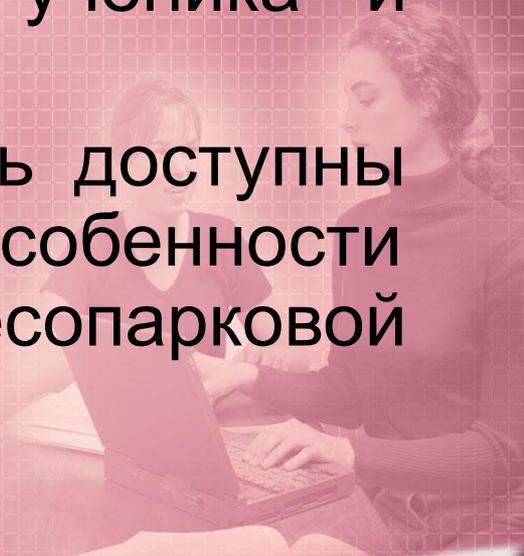




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Критерии при выборе темы

- Тема должна иметь непосредственное отношение к предварительно выбранной учеником будущей специальности.
- Хорошо, если выбор темы обоюдно мотивирован интересом к ней ученика и учителя.
- По выбранной теме должны быть доступны оборудование и литература. (Особенности мхов и лишайников городской лесопарковой зоны.)

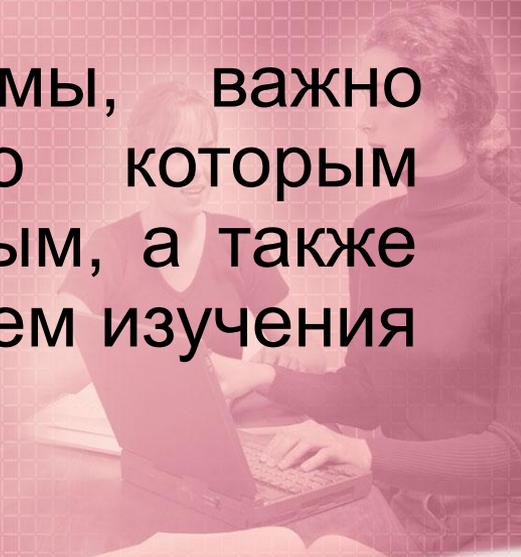




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Тема, проблема и актуальность исследования

- Актуальность может состоять в необходимости получения новых данных и необходимости проверки новых методов и т.п.
- Освещение актуальности не должно быть многословным.
- Обосновывая актуальность темы, важно кратко осветить причины, по которым изучение темы стало необходимым, а также вопросы, связанные с затруднением изучения данной темы ранее.

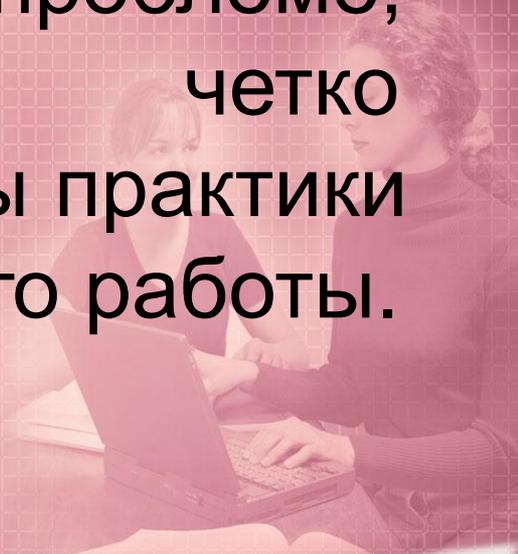




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Тема, проблема и актуальность исследования

- Показателем актуальности является наличие противоречий, требующих своего разрешения.
- Обращаясь к той или иной проблеме, исследователю нужно четко представить, на какие вопросы практики могут дать ответ результаты его работы.

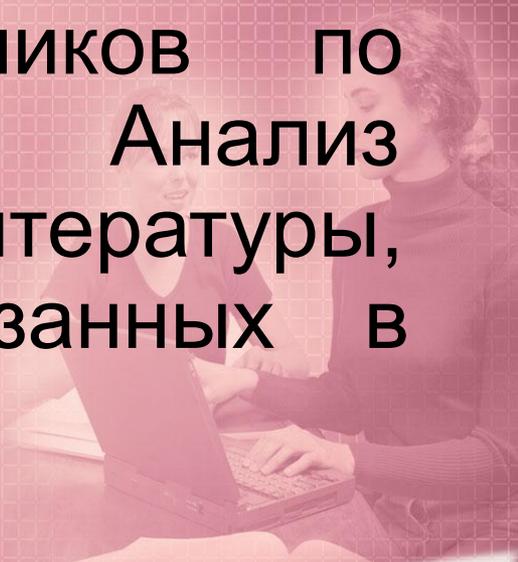




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Изучение научной литературы и уточнение темы

- Литература общего характера по основным вопросам, к которым примыкает избранная тема, а затем изучение узкоспециальной литературы.
- Изучение вузовских учебников по соответствующей теме. Анализ ориентировочных списков литературы, основных монографий, указанных в конце глав учебника.



# Изучение научной литературы и уточнение темы



Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

Работая с литературой, учащийся должен владеть различными типами чтения:

- просмотровое;
- ознакомительное (выборочное);
- изучающее чтение.

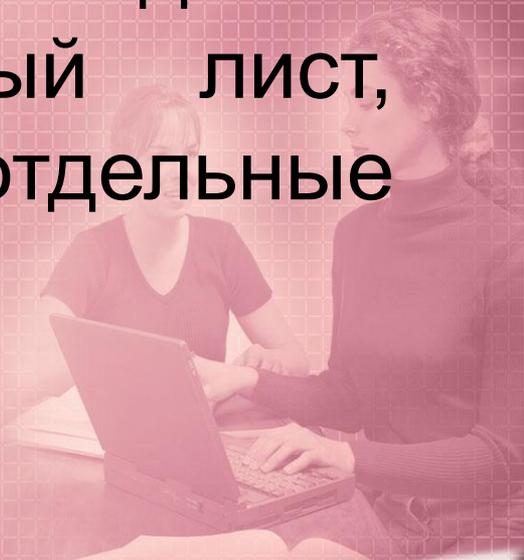




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Просмотровое чтение

Используется при знакомстве с общим содержанием книги, ее глав, параграфов, автором произведения. Обычно читается титульный лист, оглавление, аннотация, отдельные абзацы и предложения.

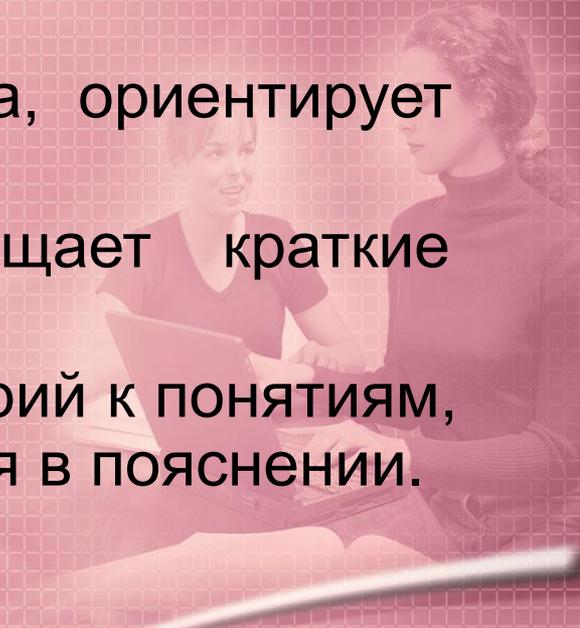




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Элементы издания

- Заголовок в научной литературе указывает на тему.
- Аннотация расположена на обороте титульного листа и представляет содержание работы.
- Оглавление содержит план изложения темы, знакомит с проблематикой работы, ее общей структурой.
- Предисловие излагает задачи автора, ориентирует читателя в структуре издания.
- Послесловие подводит итог, сообщает краткие выводы исследования.
- Справочный материал дает комментарий к понятиям, терминам, фактам, которые нуждаются в пояснении.

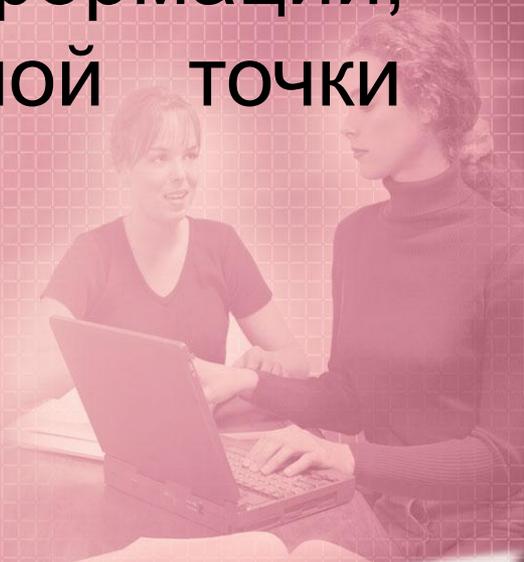




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Ознакомительное (выборочное) чтение

Поможет в поиске ответов на определенные вопросы по нескольким источникам и для сравнения и сопоставления найденной информации, выработки своей собственной точки зрения.



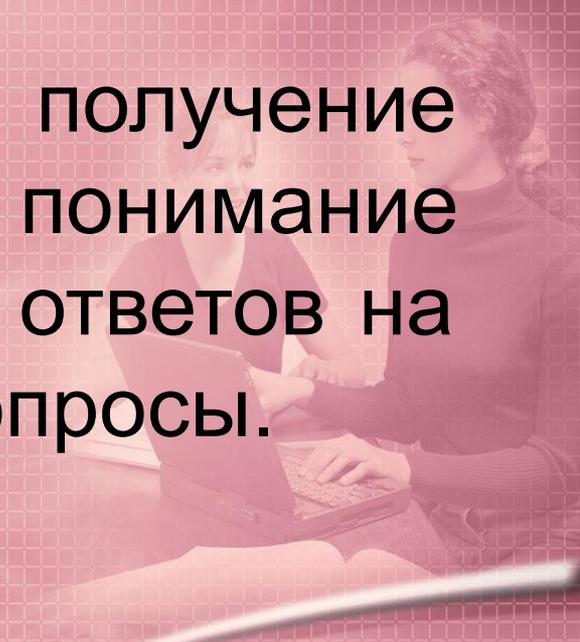


Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Изучающее чтение

Активный вид подробного чтения. Требует последовательного изучения материала по параграфам, главам, частям.

Цель данного чтения – получение необходимой информации; понимание логики доказательств; поиск ответов на поставленные перед вами вопросы.





Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Приемы фиксирования информации

Читая научные тексты, можно делать выписки в виде конспектов: интересные мысли, факты, цифры, различные точки зрения. Оформлять можно либо в форме карточек, либо в отдельной тетради.





Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Информация на карточке

**Основное содержание цитаты**  
(кратко)

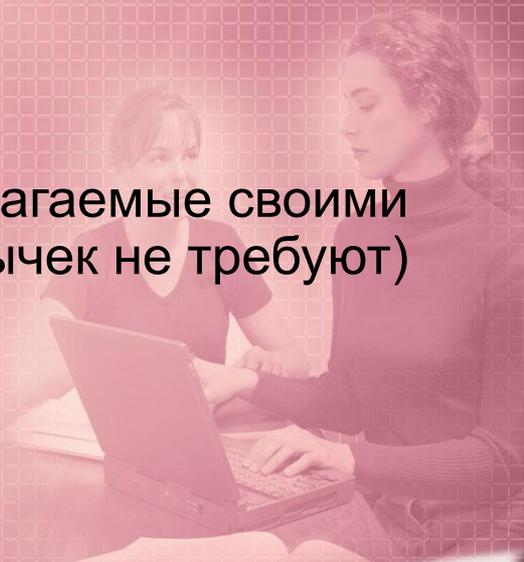
**Глава**

**§**

**Содержание цитируемого материала**

(если дословно, то обязательны кавычки; излагаемые своими словами факты, оценки, выводы автора кавычек не требуют)

**Библиографические данные издания**  
(указание страницы)

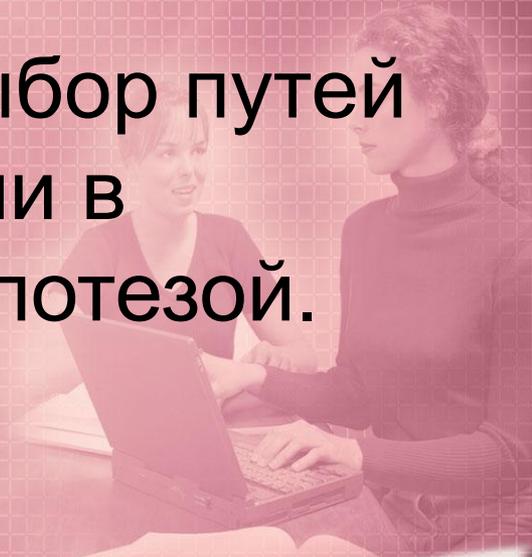




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Цель и задачи исследования

- Цель исследования – это конечный результат, которого хотел бы достичь исследователь при завершении своей работы.
- Задача исследования – это выбор путей и средств для достижения цели в соответствии с выдвинутой гипотезой.





Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Типичные цели

- Определение характеристик явлений, не изученных ранее;
- Выявление взаимосвязи неких явлений;
- Изучение развития явлений;
- Описание нового явления;
- Обобщение, выявление общих закономерностей;
- Создание классификаций.





Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Формулировки задач

- Выявить...
- Установить...
- Обосновать...
- Уточнить...
- Разработать...
- Дифференцировать...
- Экспериментально проверить...

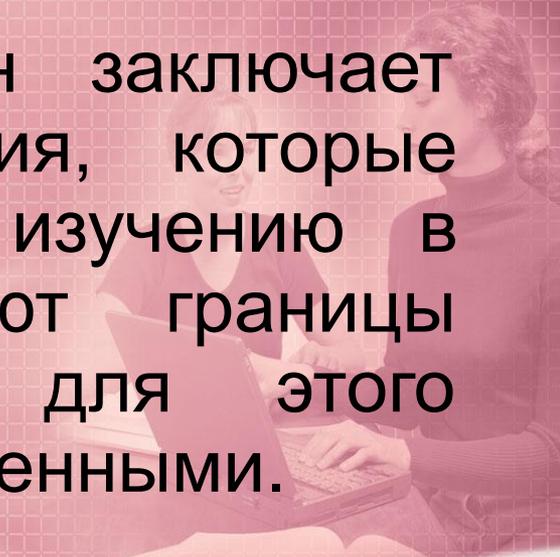




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Объект и предмет исследования

- Объект – это та совокупность связей и отношений, свойств, которая существует объективно в теории и практике и служит источником необходимой для исследования информации.
- Предмет более конкретен, он включает только те связи и отношения, которые подлежат непосредственному изучению в данной работе, устанавливают границы научного поиска, являются для этого исследования наиболее существенными.

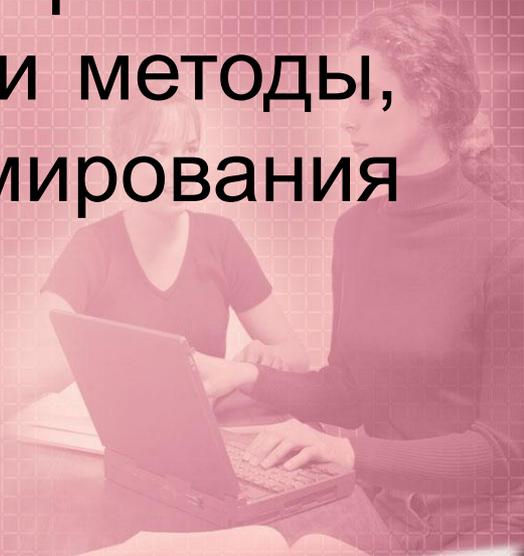




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Предмет исследования

В структуру предмета изучения включаются история развития объекта и учений о нем; существенные свойства, качества и закономерности развития объекта; логический аппарат и методы, необходимые для формирования предмета.

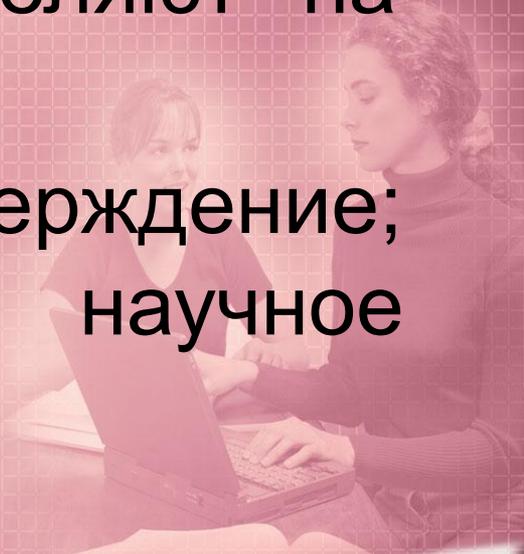




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Гипотеза исследования

- Это предположение о способах решения поставленных задач и возможных результатах.
- По структуре гипотезы разделяют на простые и сложные.
- Структура гипотезы: а) утверждение; б) предположение; в) научное обоснование.

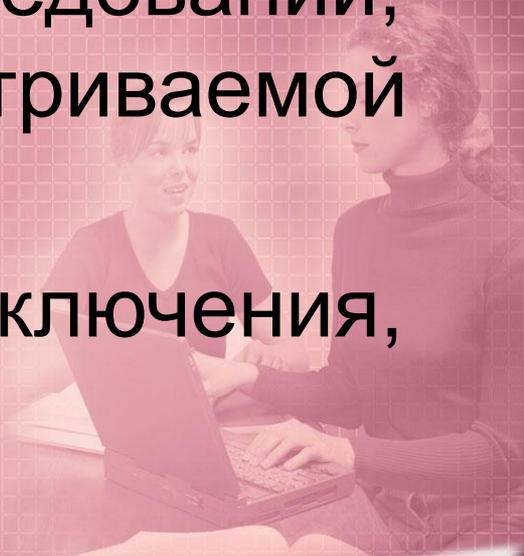




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Источники формирования гипотезы

- обобщение опыта, формирование общего представления об исследуемой проблеме;
- анализ теоретических исследований, примыкающих к рассматриваемой проблеме;
- здравый смысл, умозаключения, аналогия.

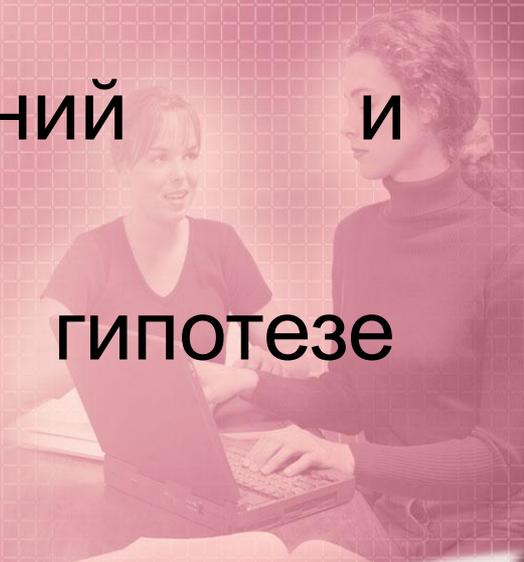




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Этапы формирования гипотезы

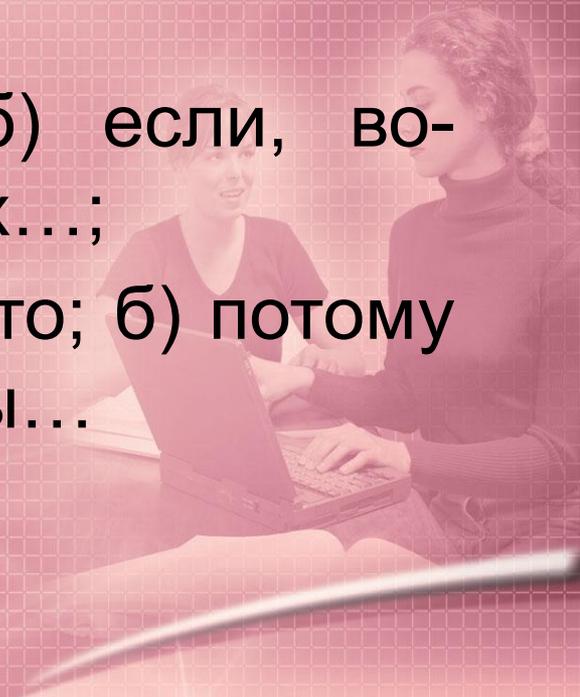
- сбор информации по исследуемой проблеме;
- формулирование гипотезы научного исследования;
- группировка предположений и уточнение гипотезы;
- заключительный вывод о гипотезе исследования.





# Примеры гипотезы

- а) учебно-воспитательный процесс будет таким-то; б) если сделать вот так и так; в) потому что существуют следующие педагогические закономерности: во-первых..., во-вторых..., в-третьих...;
- а) это будет эффективным; б) если, во-первых..., во-вторых..., в-третьих...;
- а) это должно быть так-то и так-то; б) потому что имеются следующие причины...



# Требования к гипотезе



Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

- Быть проверяемой;
- Содержать предположение;
- Быть логически непротиворечивой;
- Соответствовать фактам.



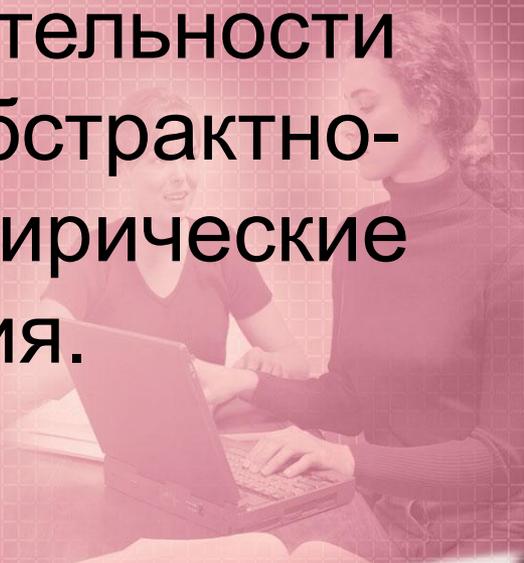
# Методы исследования



Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

Метод – это способ достижения цели исследования.

В соответствии с уровнями познавательной деятельности выделяют теоретические (абстрактно-логический) и эмпирические (чувственный) методы познания.

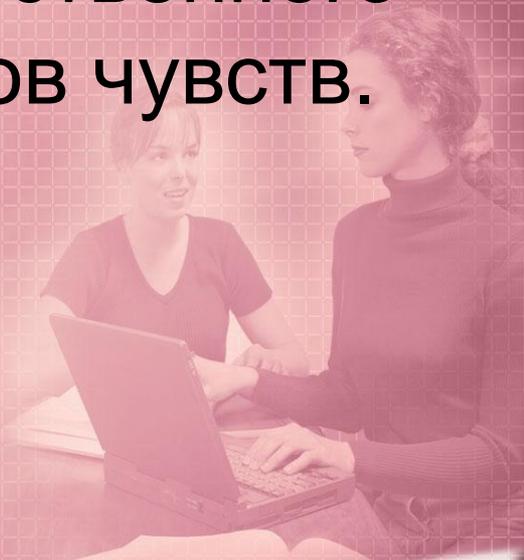




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Эмпирические методы

Понятие «эмпирическое» в переводе с греческого языка означает познание опытным путем, то есть познание внешнего средствами чувственного восприятия, с помощью органов чувств.

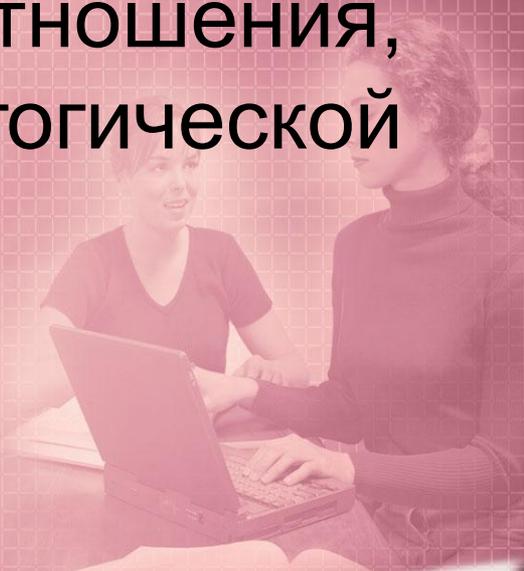




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Предметом эмпирического познания

- практика человека вообще;
- результаты практической деятельности и взаимодействия учителя и учащихся;
- свойства, связи, отношения, выявленные в процессе педагогической практики.





Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Эмпирические методы

- наблюдение;
- беседа;
- сравнение;
- опрос;
- эксперимент.



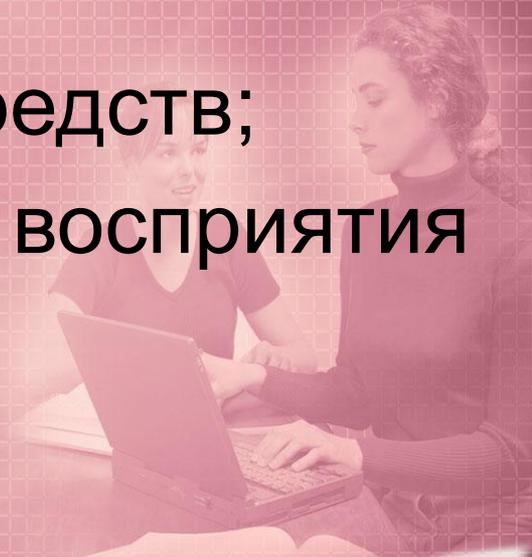


Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Наблюдение

Объективность и достоверность  
сведений зависит от:

- организации наблюдения, его планирования;
- использования технических средств;
- интенсивности чувственного восприятия исследователя.

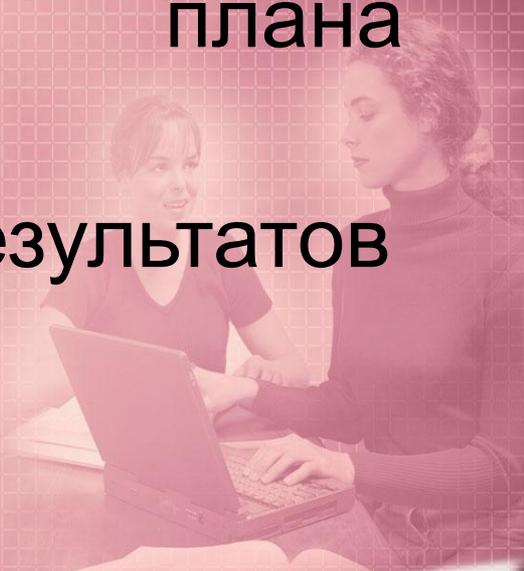




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Требования к проведению наблюдения

- точное определение цели наблюдения;
- тщательный отбор объектов наблюдения;
- разработка подробного плана наблюдения;
- обеспечение фиксации результатов наблюдения.

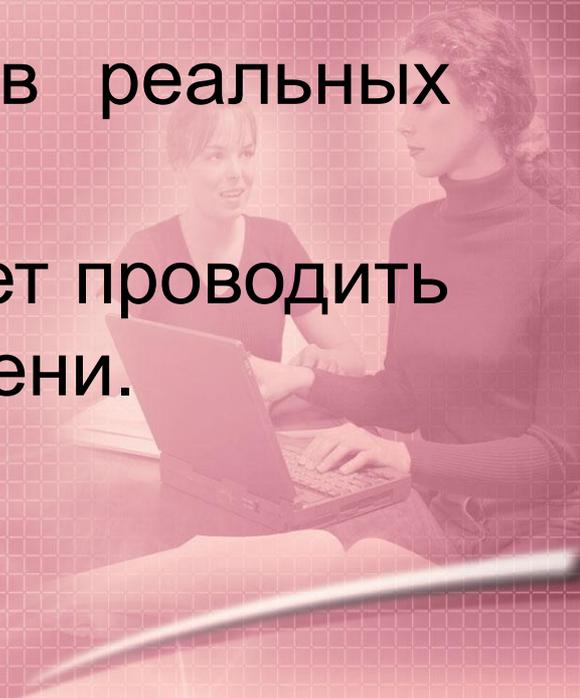




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Организация проведения наблюдения

- Цель.
- Заранее разработанный план.
- Количество исследуемых признаков должно быть минимальным.
- Явления следует наблюдать в реальных естественных условиях.
- Повторение наблюдения следует проводить через равные промежутки времени.

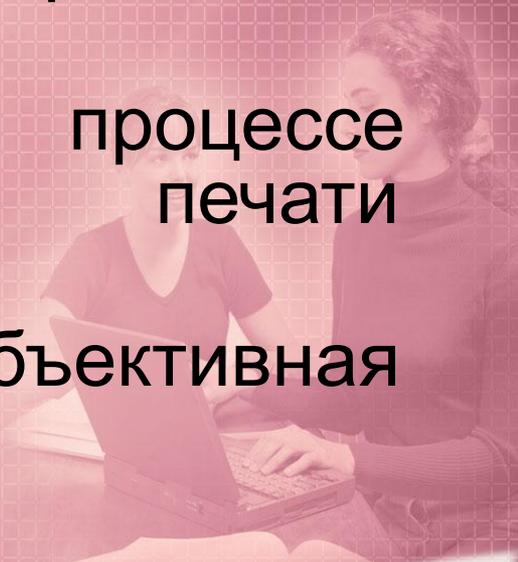




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

## Метод наблюдения имеет ограниченные возможности

- не позволяет проникнуть в сущность процессов и явлений;
- трудно отделить случайное от существенного, влияние основных и второстепенных факторов на процесс и личность учащегося;
- факты, приобретенные в процессе наблюдения, не лишены печати субъективности;
- затруднена и полная, объективная фиксация наблюдаемых фактов.





Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Классификация наблюдений

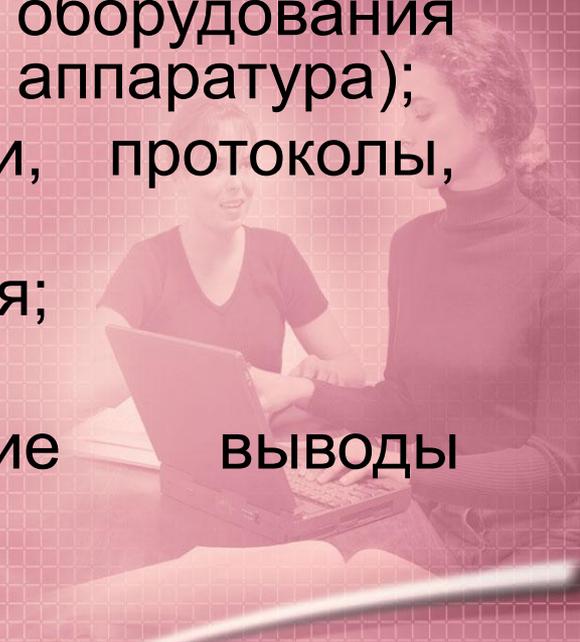
- По частоте наблюдения делятся на постоянные, повторные и однократные.
- По объему охвата объекта различают сплошные и выборочные наблюдения. Сплошное включает фиксацию всех фактов, связанных с данным процессом. Выборочное отражает изучение отдельных вопросов.
- По способу получения сведений наблюдения можно подразделить на непосредственные и косвенные.
- В зависимости от того, проводит ли наблюдение постороннее лицо или лицо, участвующее в учебном процессе, мы имеем дело с внешним, или объективным наблюдением, и самонаблюдением.



Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Этапы подготовки и проведения наблюдения

- выбор объекта, постановка цели и задачи наблюдения;
- получение разрешения на проведение наблюдения;
- составление плана наблюдения;
- подготовка документов и оборудования наблюдения (инструкции, протоколы, аппаратура);
- сбор данных наблюдения (записи, протоколы, таблицы и т.д.);
- оформление результатов наблюдения;
- анализ результатов наблюдения;
- теоретические и практические **выводы** наблюдателя.

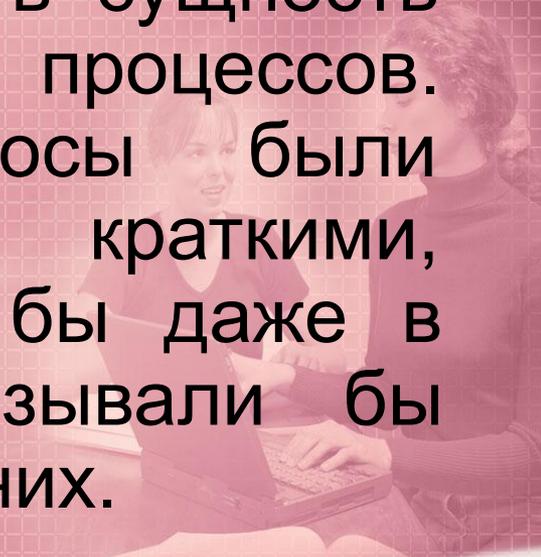




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Беседа

Беседа позволяет исследователю установить живой контакт, выяснить позицию опрашиваемых по тем или иным вопросам. Ценность беседы состоит в том, что она позволяет проникнуть в сущность педагогических явлений и процессов. Рекомендуется, чтобы вопросы были сильными, однозначными, краткими, объективными, не содержали бы даже в скрытом виде внушения, вызывали бы интерес и желание ответить на них.

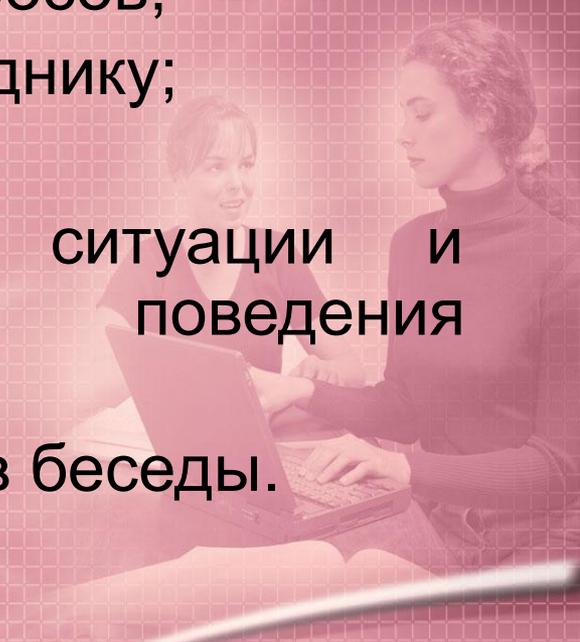




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Правила проведения беседы

- установление доверительных отношений с собеседниками;
- предварительное определение цели беседы;
- тщательная разработка плана беседы;
- продуманное ограничение круга вопросов;
- индивидуализация подхода к собеседнику;
- корректная постановка вопросов;
- живая реакция на изменения ситуации и корректировка вопросов и поведения исследователя во время беседы;
- продумывание фиксации результатов беседы.

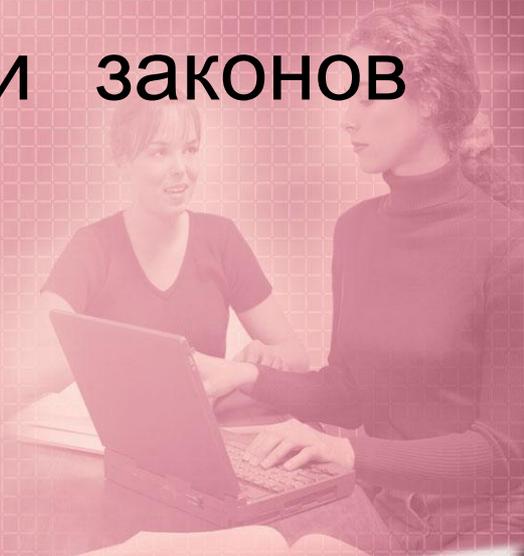




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Сравнение

Позволяет установить сходство и различие предметов и явлений. Выявление общего, повторяющегося в явлениях – это серьезный шаг к познанию закономерностей и законов окружающего нас мира.

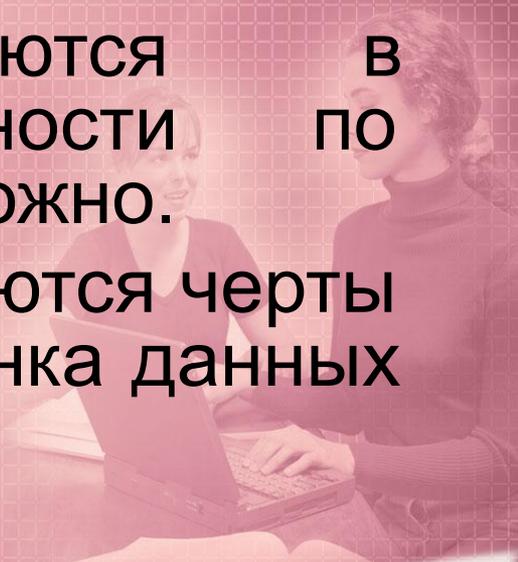




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Условия применения сравнения

- Сравняются только однородные явления, понятия.
- В рассматриваемых объектах, явлениях выделяются сопоставимые существенные признаки.
- Эти признаки располагаются в определенной последовательности по степени важности, если это возможно.
- В качестве выводов устанавливаются черты сходства и различия, дается оценка данных явлений.

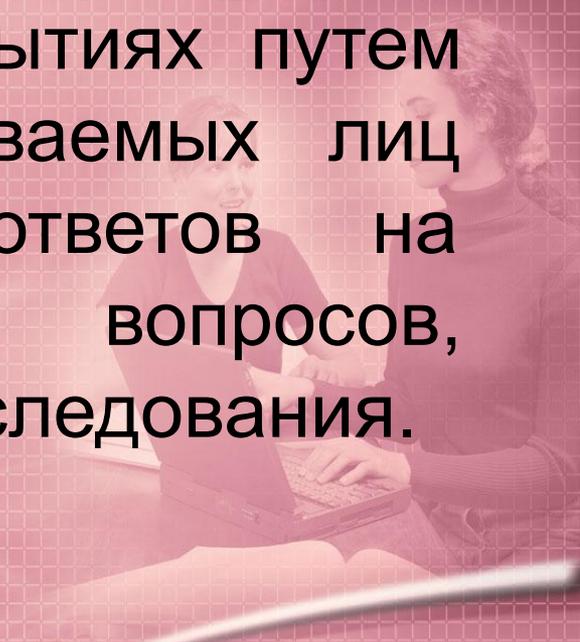




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Опрос

Метод сбора первичной вербальной информации в социальных исследованиях с целью выявления сведений о состояниях индивидуального и общественного сознания или объективных фактов, событиях путем получения у группы опрашиваемых лиц письменных или устных ответов на упорядоченный набор вопросов, объединенных общей темой исследования.

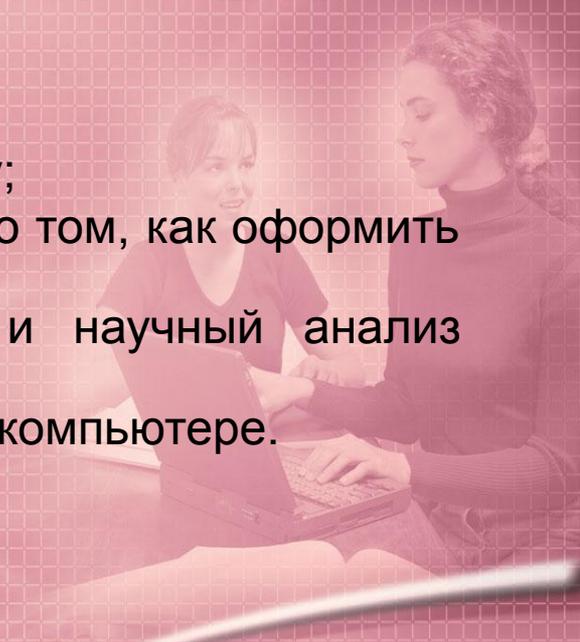




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Требования к проведению опроса

- Определить ориентировочно количество лиц, которые будут подвергнуты опросу;
- Тщательно сформулировать вопросы, их порядок в анкете;
- Опросник должен быть целенаправленным и логичным;
- Вопросы должны отличаться конкретностью, отсутствием двусмысленности;
- Оформить анкету так, чтобы на нее легко и удобно было отвечать, размножить ее в нужном количестве;
- Число вопросов должно быть четко ограничено;
- Вопросы должны ставиться в корректной форме;
- Предпочтение должно отдаваться анонимному опросу;
- Провести с опрашиваемыми беседу о цели опроса и о том, как оформить ответы;
- После опроса провести классификацию ответов и научный анализ полученных данных;
- Вопросы должны ставиться с учетом их обработки на компьютере.





Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Формы вопросов

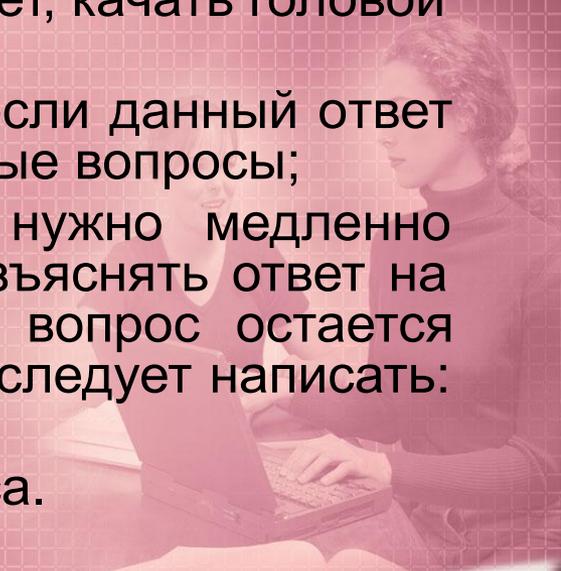
- открытые вопросы анкет позволяют респондентам выразить личностную позицию посредством ее описания; характер ответов их форма заранее не предусмотрены;
- закрытые вопросы анкеты требуют выбора одного из многих предлагаемых ответов, более всего соответствующих позиции данной личности;
- полужакрытые вопросы позволяют респонденту выбрать один или несколько из предложенных ему ответов и ему предоставляется возможность дать свой ответ на поставленный вопрос.



Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Правила

- каждый устный вопрос следует прочитать с вопросного листа дословно, в неизменном виде;
- следует точно придерживаться порядка следования вопросов; отвечающий должен иметь возможность прочитать вопросы;
- анкета должна быть кратковременной (с учащимися не более 15-20 минут, с преподавателями не более 30 минут);
- интервьюирующий не должен воздействовать на отвечающего каким-либо способом (косвенно подсказывать ответ, качать головой в знак неодобрения, кивать головой и т. д.);
- интервьюирующий может в случае надобности, если данный ответ неясен, задавать дополнительно лишь нейтральные вопросы;
- если отвечающий не понимает вопроса, его нужно медленно прочитать еще раз; ни в каком случае нельзя разъяснять ответ на вопрос и содержащиеся в нем понятия: если вопрос остается непонятным и после повторного чтения, над ним следует написать: «Вопрос непонятен!»;
- ответы записываются в вопросник во время опроса.

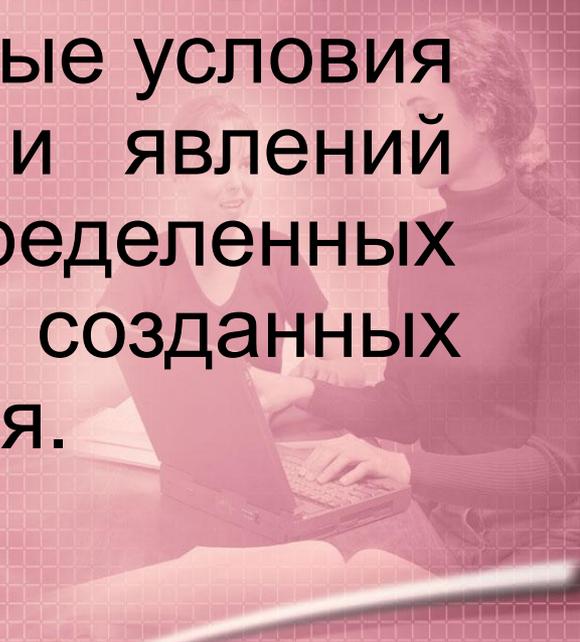




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Эксперимент

- практическое освоение действительности, воспроизведение явлений в практике человека с целью их научного познания;
- вмешательство в естественные условия существования предметов и явлений или воспроизведение их определенных сторон в специально созданных условиях с целью их изучения.

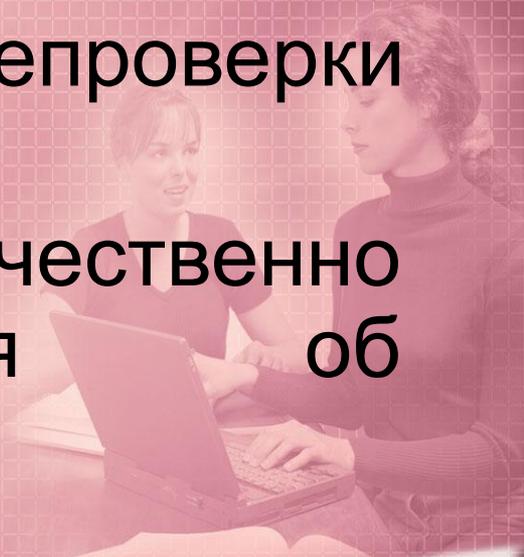




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Преимущество эксперимента

- Возможно изучение явления в «чистом виде», т.е. объективно.
- Позволяет исследовать свойства объектов в экстремальных условиях.
- Возможность проверки и перепроверки полученной информации.
- Дает точные, количественно определенные сведения об окружающем мире.





Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Этапы проведения эксперимента

- Констатирующий (выясняет реальное состояние изучаемого процесса).
- Формирующий (проверка гипотезы).
- Обобщающий (проверка, перепроверка и уточнение полученных данных).





Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Теоретические методы

- Моделирование
- Абстрагирование
- Анализ и синтез
- Восхождение от абстрактного к конкретному

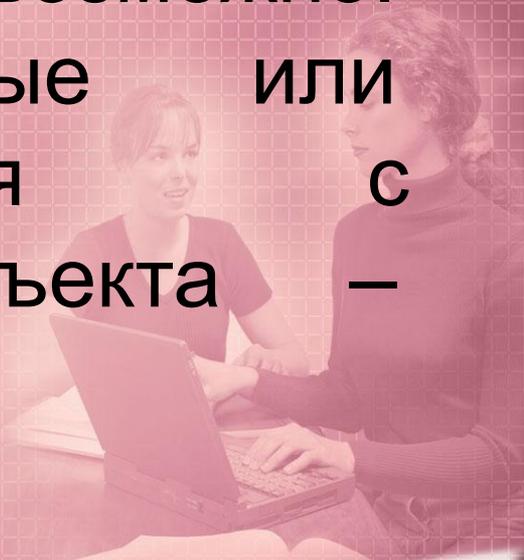




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Моделирование

Позволяет применять экспериментальный метод к объектам, непосредственное действие с которыми затруднительно или невозможно. Предполагает мыслительные или практические действия «заместителем» этого объекта — моделью.

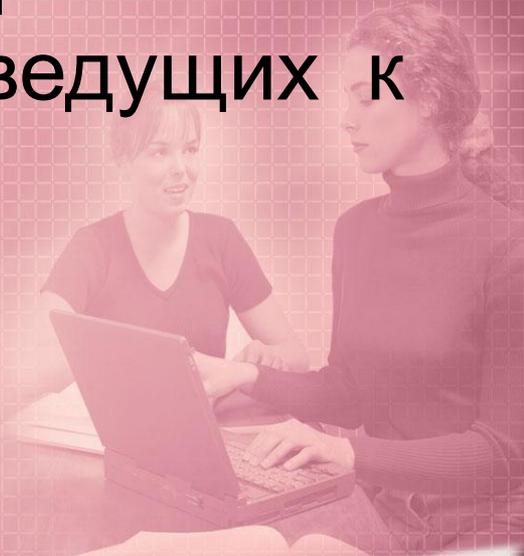




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Абстрагирование

Мысленное отвлечение от всего несущественного и фиксирование одной или нескольких сторон предметов. Процесс абстрагирования – это совокупность действий, ведущих к получению абстракции.

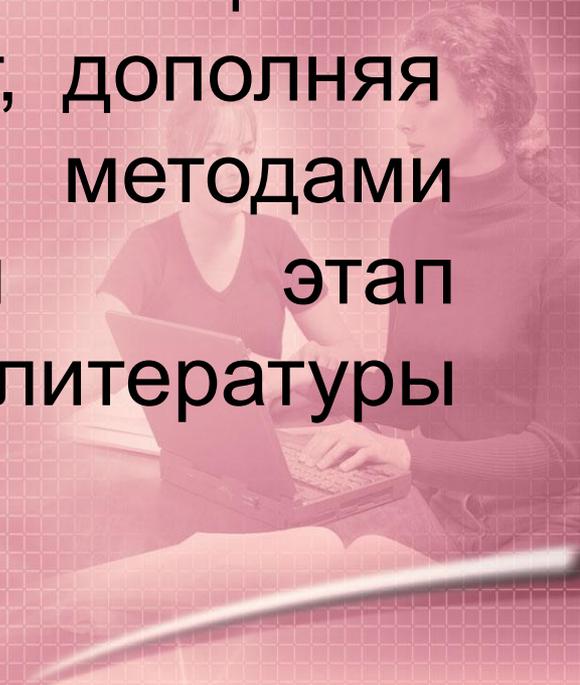




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Анализ и синтез

Анализ – это метод исследования путем разложения предмета на составные части. Синтез – соединение полученных при анализе частей в нечто целое. Данные методы существуют, дополняя друг друга. Данными методами проводится начальный этап исследования – изучение литературы по теории вопроса.

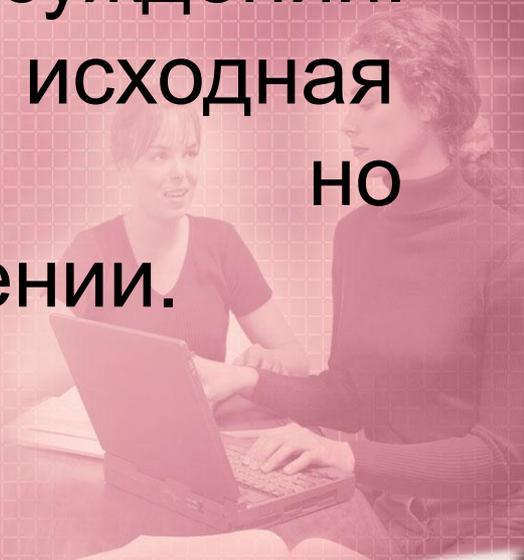




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Восхождение от абстрактного к конкретному

Предполагает два условных самостоятельных этапа. На первом объект расчленяется, описывается при помощи множества понятий и суждений. На втором восстанавливается исходная целостность объекта, но воспроизводится уже в мышлении.





Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Проведение научного исследования

Включает в себя два этапа:

- технологический этап (собственно проведение);
- аналитический, рефлексивный этап.





Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Рабочий план проведения исследования

1. Формирование понятийного аппарата: от определения объекта, предмета и до выбора метода.
2. Собственно экспериментальная часть. Рефлексирование полученных результатов.
3. Оформление полученных результатов исследования.





Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Оформление научно- исследовательской работы

Оглавление

Введение

Глава 1

§ 1, 2...

Выводы по первой главе

Глава 2

§ 1, 2...

Выводы по второй главе

Заключение

Список литературы

Приложение 1

Приложение 2





Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Список литературы

- **Книга одного и более авторов:**

1. Борытко, Н. М. Педагог в пространствах современного воспитания [Текст] / Н. М. Борытко. – Волгоград : Перемена, 2001.

2. Милованова, Н. Г. Модернизация российского образования в вопросах и ответах [Текст] / Н. Г. Милованова, В. И. Прудаева. – Тюмень, 2002.

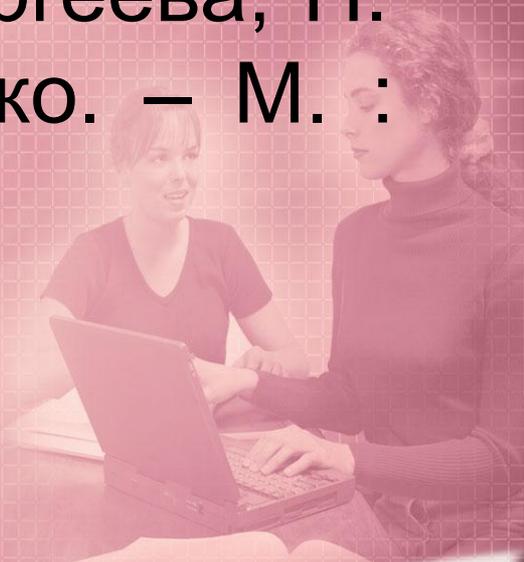


Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Список литературы

- **Коллективный сборник**

Как создать эффективную методическую службу [Текст] : метод. рекомендации / сост. Т. А. Сергеева, Н. М. Уварова, Т. В. Максимченко. – М. : Интеллект-Центр, 2003.





Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Список литературы

- **Статья из газеты и журнала:**

Байденко, В. И. Компетенции в профессиональном образовании [Текст] / В. И. Байденко // Высшее образование в России. – 2004. – № 11.





Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Список литературы

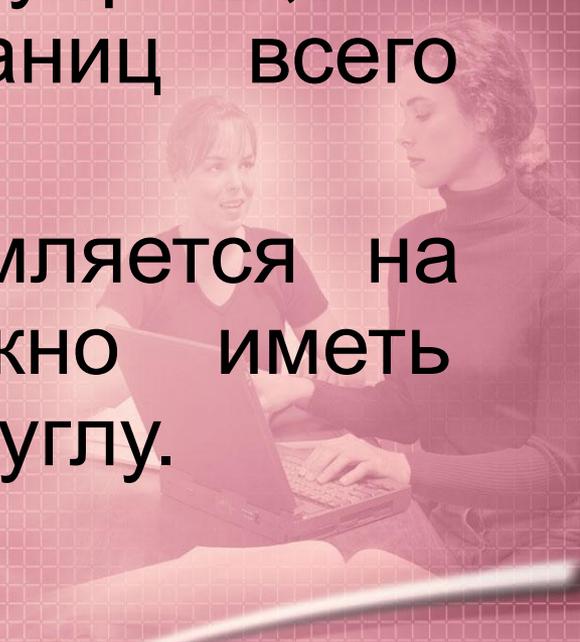
- **Статья из энциклопедии, словаря, электронного носителя:**
  1. Современный толковый словарь русского языка / Гл. ред. С. А. Кузнецов. – М. : Ридерз Дайджест, 2004. – 960 с.
  2. Российская педагогическая энциклопедия [Текст] : в 2 т. / гл. ред. В. В. Давыдов. – М.: Бол. рос. энцикл., 1993. – Т. 1. – 608 с.
  3. Всеобщая декларация прав человека: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kadis.ru>. – Загл. с экрана.



Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Оформление приложения

- Размещается после  
библиографического списка;
- В оглавлении приложение оформляется  
в виде самостоятельной рубрики, со  
сквозной нумерацией страниц всего  
текста;
- Каждое приложение оформляется на  
отдельном листе и должно иметь  
заголовок в правом верхнем углу.





Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Защита результатов исследования

- 5-7 минут на выступление;
- Ни о теме (уже объявлена), ни об изученной литературе (список) говорить не следует;
- Не нужно пересказывать все содержание работы.



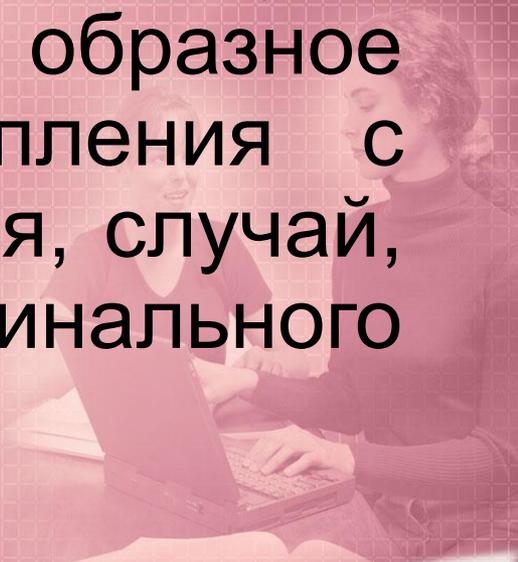


Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Доклад

Первая часть (кратко повторяет введение: актуальность, проблема, задачи, методы).

Для привлечения внимания используют приемы: интересная цитата, образное сравнение предмета выступления с конкретным явлением, история, случай, задание проблемы или оригинального вопроса.

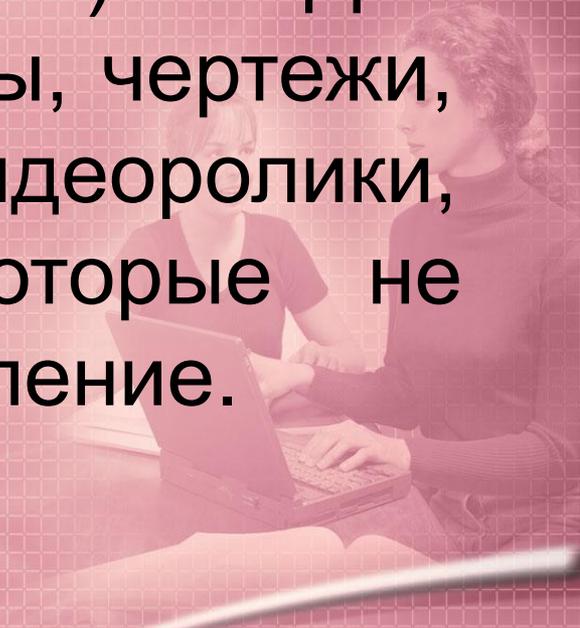




Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Доклад

Вторая часть (представляется содержание глав: итоги проведенного исследования, личный вклад в него автора, новизна работы). Для изложения используют схемы, чертежи, графики, таблицы, видеоролики, слайды, видеофильмы, которые не должны перегружать выступление.





Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Доклад

Третья часть (кратко излагаются основные выводы по результатам исследования, не повторяя те выводы, которые были сделаны в ходе изложения содержания по главам). В конце выступления можно создать кульминацию (поразмышлять над проблемой, показать возможные варианты дальнейших исследований, используйте цитату по теме реферата известного ученого).



Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

## Ответы на вопросы

- Принято благодарить автора за вопрос.
- Если вопрос выходит за рамки вашего исследования, допустимо сказать, что это не было предметом вашего исследования.
- Целесообразно уточнить вопрос.

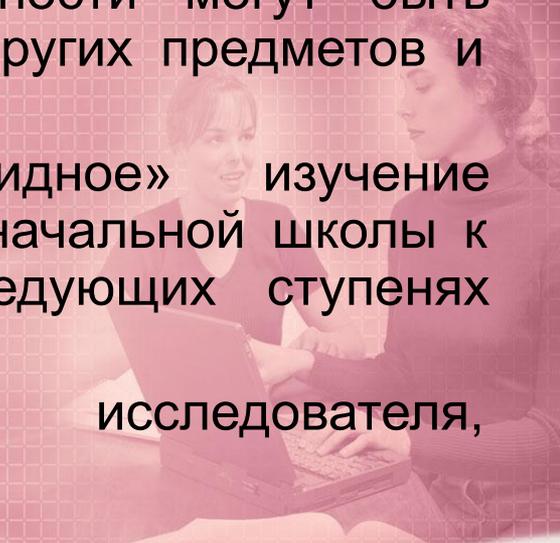


# Принципы обучения школьников учебному исследованию



Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

- Учителю необходимо выделить в содержании курса ведущие стержневые понятия. Это делает весь предмет более доступным.
- Изучение материала должно сопровождаться соотнесением конкретной информации с познавательными структурами и схемами.
- Изученные понятия и способы деятельности могут быть использованы при изучении других тем, других предметов и жизненных ситуаций.
- Целесообразно применять «спиралевидное» изучение основных представлений и понятий – от начальной школы к средней, возвращаясь к ним на последующих ступенях обучения.
- Ставить учащегося в положение исследователя, первооткрывателя.





Кафедра педагогики и психологии  
Челябинского института переподготовки  
и повышения квалификации  
работников образования

# Пожелания для педагога

- Работа над формированием исследовательских умений проводится системно и последовательно.
- Без теоретических умений учащийся не станет полноценным самостоятельным исследователем, без эмпирических - он не сможет обобщить и систематизировать найденное.
- Любое затруднение учащегося должно попадать в поле зрения учителя и разрешаться, если необходимо, при его помощи.
- Учащийся должен чувствовать себя независимым исследователем, который незаметно контролируется педагогом на случай серьезного затруднения или ухода от учебной деятельности. Педагог становится наблюдателем и консультантом учебного процесса в большей степени, чем его информатором.
- Учащиеся успешно проходят через процесс формирования учебных навыков только в том случае, если уровень сложности не завышен и не занижен. Любая предложенная трудность должна быть решаемой.
- Учащиеся становятся добровольными любознательными исследователями только при работе над интересным для них содержанием.
- Учитель во время исследования не должен подменять ученика, если тот может справиться с заданием самостоятельно.