



Учебные исследования

на уроках математики



Актуальность

- Современные требования к выпускнику изменились, теперь школа должна не только давать знания, но воспитывать качества личности, важные для жизни в новых условиях открытого общества: развитие творческих способностей, самостоятельности мышления и чувства личной ответственности за результат своей работы.



Актуальность

- Исследовательского метода для педагога обусловлена прежде всего необходимостью самостоятельно ставить профессиональные цели и задачи, продумывать способы их осуществления и не случайно один из параметров нового качества образования – способность проектировать.



Новизна

- На первый план выходит личность ребенка, его способность к самоопределению и самореализации, к самостоятельному принятию решений и доведению их до исполнения, к рефлексивному анализу собственной деятельности. Ребенок активен и берет из наших обучающих и воспитывающих воздействий только то, что хочет.



Новизна

- Технология обучения переориентированы на технологию самообучения и самовоспитания, на развитие способностей в смысле создания необходимых условий для самореализации. Актуальное развитие способностей переноса знаний и навыков, полученных в одной области, в любую другую сферу человеческой деятельности.



Исследовательский метод

- Образовательная технология, нацеленная на приобретение учащимися новых знаний в тесной связи с реальной жизненной практикой.



Роль учителя

- Состоит из умения выбрать нужный уровень проведения учебного исследования а зависимости от уровня развития мышления учащегося, умение сочетать индивидуальные и коллективные формы проведения исследования на уроке, умение формировать проблемные ситуации.

Стратегическое направление развития образования



- Интеллектуальное и нравственное развитие человека на основе вовлечения его в разнообразную самостоятельную деятельность в различных областях знаний. Человеческая психика не только проявляется, но и формируется в деятельности, и вне деятельности она развиваться не может.



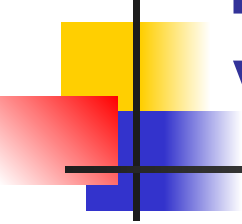
Творческая деятельность обучающегося

Самоорганизация

Способность
самостоятельно
планировать

Осуществлять
самоконтроль

Перестройка
своих действий
в зависимости
от возникшей
ситуации



Действия учителя в организации учебного исследования

- умение выбрать нужный уровень проведения учебного исследования в зависимости от уровня развития мышления учащегося;
- умение сочетать индивидуальные и коллективные проведения исследований на уроке;
- умение формировать проблемные ситуации в зависимости от уровня учебного исследования, его места в структуре урока и от цели урока.

МОТИВ

учебного исследования

- Интерес
- Внутреннее противоречие
- Стремление школьника к исследованию неопределенности



Признаки учебного исследования

Постановка
проблемы
и цели

Самостоятельное
выполнение
поисковой работы

Направленность на
получение
новых для себя знаний

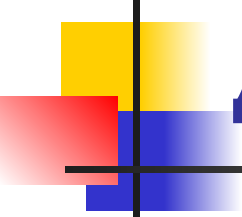
Направленность на
реализацию
дидактических,
развивающих и
воспитательных
целей обучения



Учебное исследование

- Процесс поисковой познавательной деятельности
- Получение новых знаний
- Самостоятельность при выполнении задания
- Реализация дидактических целей обучения

Учебно-исследовательская деятельность

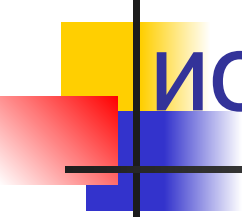


- Процесс поставленной проблемы на основе самостоятельного поиска теоретических знаний; предвиденье и прогнозирование как результатов решения, так и способов и процессов деятельности.



Формирование учебно-исследовательской деятельности

- Личностно-ориентированный подход к обучению
- Ориентация на продуктивное достижение результата
- Проблемное обучение как инструмент развития опыта творческой деятельности
- Оптимальное сочетание логических и эвристических методов решения задач



Формирование учебно-исследовательской деятельности

- Креативная организация учебного процесса, максимальное насыщение его творческими ситуациями
- Создание ситуации совместной поисковой деятельности
- Детали учебного процесса
- Создание психологической атмосферы

Условия учебно-исследовательской деятельности

- Доброжелательная атмосфера в коллективе
- Сочетание индивидуальных и коллективных форм обучения
- Структурирование учебного материала по принципу нарастания трудности работы
- Вооружение учащихся рациональными приемами познавательной деятельности
- Формирование внутренних стимулов к учению

Принципы организации учебного процесса для развития учебно-исследовательской деятельности

- Педагогическое руководство в создании мотивов и стимулов к учению
- Привитие интереса к изучаемому объекту
- Вооружение учащихся необходимыми приемами познавательно-поисковой деятельности
- Систематическое осуществление принципа индивидуализации в обучении

Принципы организации учебного процесса для развития учебно-исследовательской деятельности

- Широкое использование технических и наглядных средств обучения
- Внедрение в практику работы и систематическое использование компьютерных технологий
- Разработка творческих заданий
- Сочетание и соединение дидактически и методически обоснованных методов



Учебные исследования

- Помогают достижению познавательного отношения к действительности, формирует широту кругозора и является стимулом познавательного интереса, способствуют воспитанию научного мировоззрения, таким образом **воспитывающую функцию.**

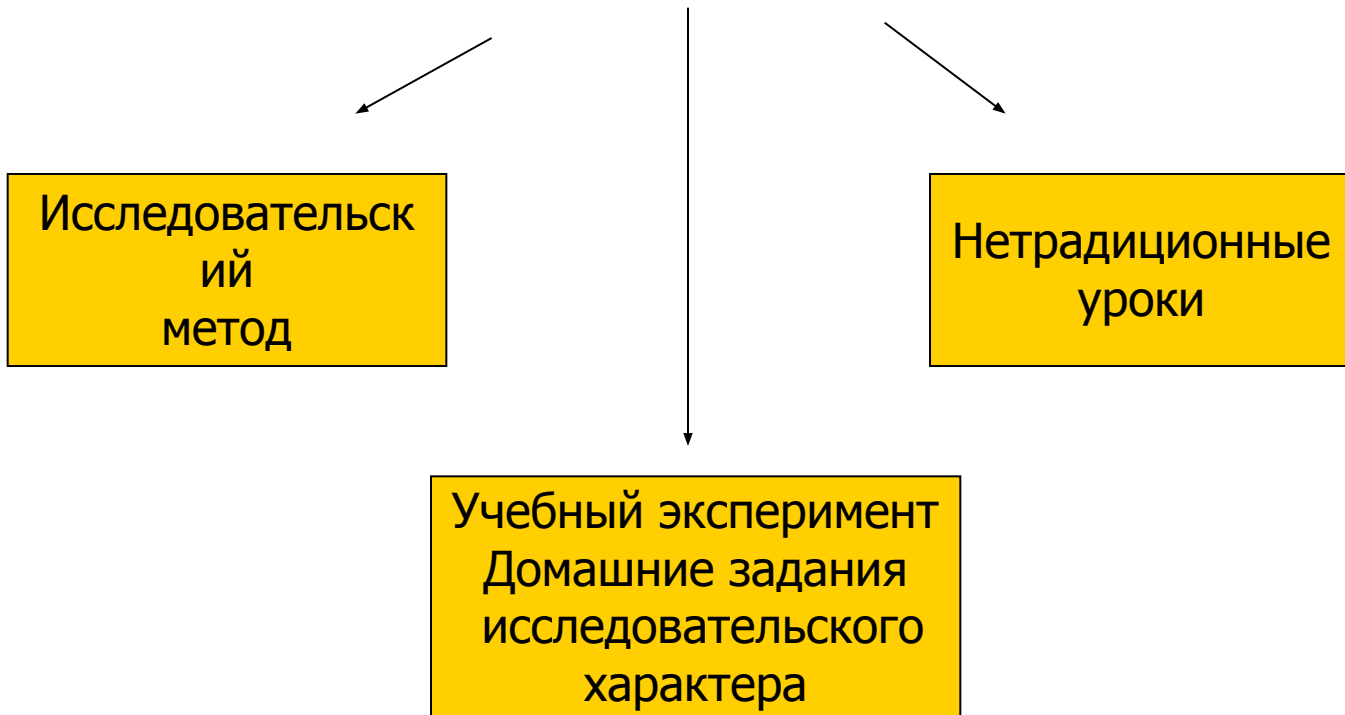


Развивающая функция

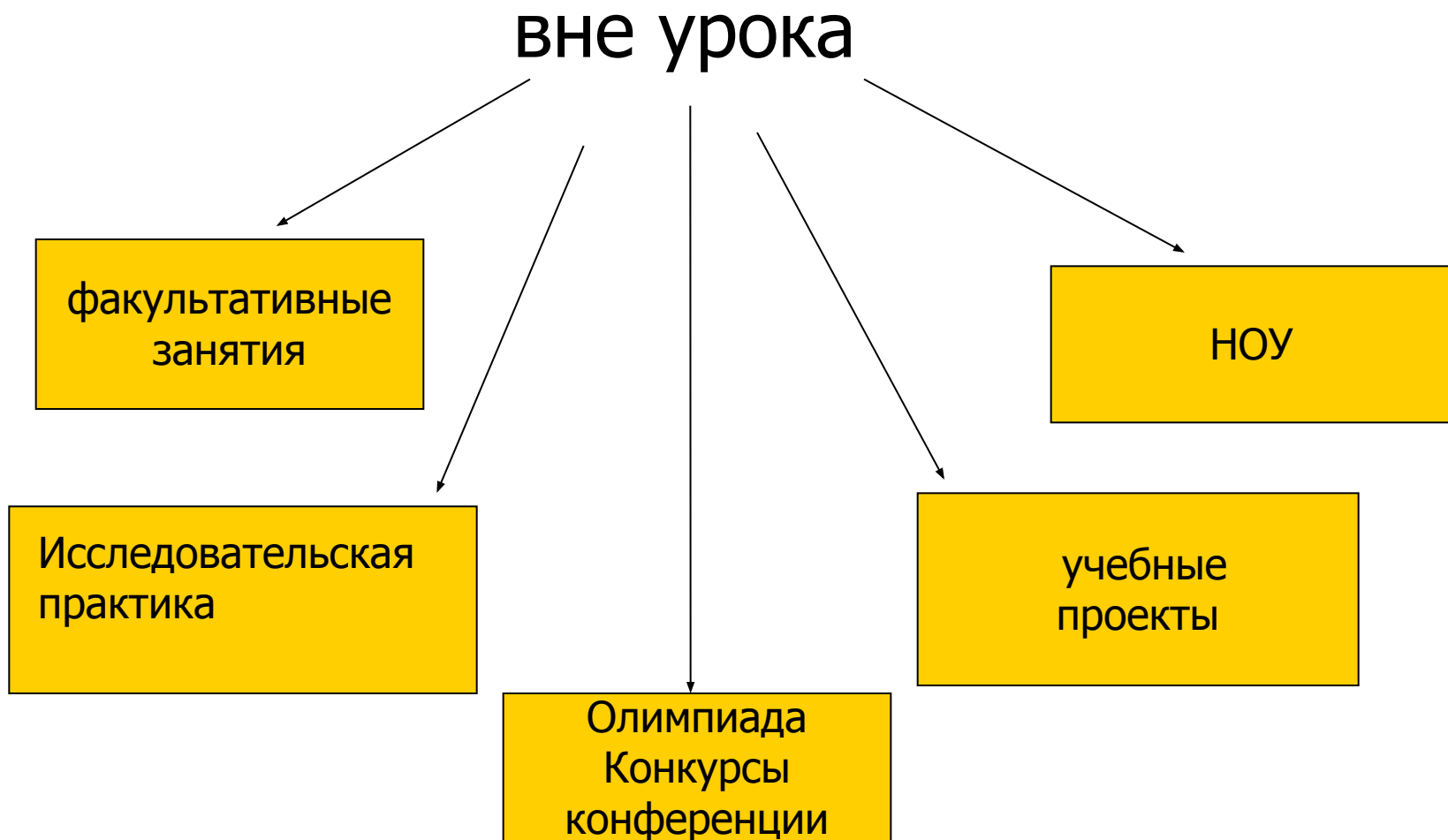
- Требуется от учителя не простое изложение знаний в определенной системе, а предполагает также учить школьников мыслить, искать и находить ответы на поставленные вопросы, добывать новые знания, опираясь на известные.

Исследовательская деятельность

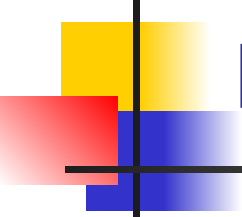
На уроке



Исследовательская деятельность



Применение учебно-исследовательского метода



- На практике ведет к изменению позиции учителя. Из носителя готовых знаний он превращается в организатора деятельности своих учеников. Учитель из авторитетного источника информации становится соучастником исследовательского, творческого процесса, наставником, организатором самостоятельной деятельности учащихся.