

Деятельностный подход на уроках математики

ШМО учителей математики МАОУ СШ № 90

- Системно-деятельностный подход - методологическая основа стандартов среднего общего образования нового поколения.
- Деятельностный подход - психологические способности человека есть результат преобразования внешней предметной во внутреннюю психическую деятельность путем последовательных преобразований.
- Системный подход — это подход, при котором любая система рассматривается как совокупность взаимосвязанных элементов.
- Процесс учения - это процесс деятельности ученика, направленный на становление его сознания и его личности в целом. Вот что такое «системно - деятельностный» подход в образовании! (А.Г. Асмолов)
- Новые знания дети «открывают» их сами в процессе самостоятельной исследовательской деятельности. Задача учителя - при введении нового материала заключается в организации исследовательской работы детей.

Основные понятия

1. Мотивационно-целевой компонент определяет личностный смысл предстоящей деятельности. Для чего будет осуществляться предстоящая деятельность?
2. Содержательный компонент предполагает, что содержание должно быть системным и деятельностным, т.е. в основе его должны лежать универсальные средства, методы и нормы деятельности.
3. Операциональный компонент предполагает становление и развитие субъектности ученика.
4. Рефлексивно-оценочный компонент. Системно-деятельностный подход придает особую значимость процессу осознания субъектом образования своей деятельности.

Компоненты образовательного процесса в системно-деятельностном подходе

По целеполаганию:

- уроки «открытия» нового знания;
- уроки рефлексии;
- уроки общеметодологической направленности;
- уроки развивающего контроля.

**Типология уроков в дидактической
системе деятельностного метода**

I. Урок «открытия» нового знания.

- *Деятельностная цель:* формирование способности учащихся к новому способу действия.
- *Образовательная цель:* расширение понятийной базы за счет включения в нее новых элементов.

Структура уроков ведения нового знания

в рамках деятельностного подхода :

- 1. Мотивирование к учебной деятельности.**
- 2. Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном учебном действии.**
- 3. Выявление места и причины затруднения.**
- 4. Построение проекта выхода из затруднения (цель и тема, способ, план, средство).**
- 5. Реализация построенного проекта.**
- 6. Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи.**
- 7. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.**
- 8. Включение в систему знаний и повторение.**
- 9. Рефлексия учебной деятельности на уроке (итог).**

Типология уроков в дидактической системе деятельностного метода

II. Урок рефлексии.

Деятельностная цель: формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирование собственных затруднений в деятельности, выявление их причин, построение и реализация проекта выхода из затруднения и т.д.).

Образовательная цель: коррекция и тренинг изученных понятий, алгоритмов и т.д.

Структура уроков рефлексии.

в рамках деятельностного подхода имеет :

- 1. Постановка цели**
- 2. Самостоятельная работа. Принятие собственного решения**
- 3. Работа в парах (четверках)**
- 4. Выслушивание классом различных мнений**
- 5. Экспертная оценка**
- 6. Самооценка**
- 7. Подведение итогов**

**Типология уроков в
дидактической системе
деятельностного метода**

III. Урок общеметодологической направленности.

Деятельностная цель: формирование способности учащихся к новому способу действия, связанному с построением структуры изученных понятий и алгоритмов.

Образовательная цель: выявление теоретических основ построения содержательно-методических линий.

- Изменение приоритетов в целях математического образования существенным образом повлияло на процесс обучения математике. Главной становится идея приоритета развивающей функции в обучении. В качестве одного из средств в учебно-познавательном процессе выступают устные упражнения.
- Устные упражнения содержат огромные потенциальные возможности для развития мышления, активизации познавательной деятельности учащихся. Они позволяют так организовать учебный процесс, что в результате их выполнения у учащихся формируется целостная картина рассматриваемого явления.
- Использование устных упражнений сокращает число заданий на уроке, требующих полного письменного оформления, что приводит к более эффективному развитию речи, мыслительных операций и творческих способностей учащихся.

**Типология уроков в
дидактической системе
деятельностного метода**

IV. Урок развивающего контроля.

Деятельностная цель: формировании способности учащихся к осуществлению контрольной функции.

Образовательная цель: контроль и самоконтроль изученных понятий и алгоритмов.

Завершающая контрольная работа должна быть предложена ученикам на основе принципа минимакса (готовность по верхней планке знаний, контроль — по нижней). При таком условии будет сведена к минимуму негативная реакция школьников на оценки, эмоциональное давление ожидаемого результата в виде отметки.

Уроки развивающего контроля предполагают организацию деятельности ученика в соответствии со следующей структурой:

- написание учащимися варианта контрольной работы;
- сопоставление с объективно обоснованным эталоном выполнения этой работы;
- оценка учащимися результата сопоставления в соответствии с ранее установленными критериями.

**Типология уроков в
дидактической системе
деятельностного метода**

Активные методы обучения

- «**Шаг навстречу**»

(разгадывание кроссворда, решение нестандартной задачи и т.д.)

- «**Дерево возможных вариантов**»

(выявить ожидания и опасения обучающихся на уроке)

- «**Инфо-угадайка**»

(представление нового материала, структурирование материала, оживление внимания обучающихся)

Методы обучения

Виды работы с учебником:

- чтение текста вслух;
- чтение текста про себя;
- воспроизведение содержания прочитанного вслух;
- обсуждение прочитанного материала;
- разбиение текста на смысловые части (в начале с помощью учителя, потом самостоятельно), выделение главного;
- самостоятельное составление плана прочитанного, который может быть использован учеником при подготовке к ответу;
- работа с оглавлением и предметным указателем;
- работа с рисунками и иллюстрациями;
- работа над понятием, термином;
- составление конспекта схемы, таблицы, графика на основе материала, изученного по учебнику.

**Самостоятельная работа
учащихся**

- «Математическая задача» - это математический вопрос, ответ на который не является непосредственным и не может быть получен путем прямого применения известных схем.

Задачу можно считать решенной тогда и только тогда, когда найденное решение:

- 1) безошибочно,
- 2) обосновано,
- 3) имеет исчерпывающий характер.

Математическая задача

- ознакомиться с заданием;
- вспомнить, что изучали на уроке, просмотреть записи в тетради;
- прочитать и усвоить материал учебника;
- выполнить письменные задания;
- составить план ответа.

Организация домашней работы

Выполнение письменные домашней работы:

- прочитайте задания, изучите их;
- продумать, какие правила и приемы следует применить для их выполнения, пользуясь, если нужно, предыдущей письменной работой, общими и частными приемами решения задач;
- если нужно, выполнить задания полностью или частично на черновике;
- проверить тем или иным способом решения задач;
- записать выполненные задания в тетрадь, соблюдая правила ведения тетради по тематике.

Организация домашней работы

Коллективный способ обучения

Коллективные учебные занятия это работа учащихся в парах сменного состава, работа в парах предполагает, что каждый работает в роли обучающего или обучаемого.

Приемы организации КСО

Ручеек В ручейке идет общение ребят внутри одного ряда где работают 10 учащихся. Для этой работы учитель заготавливает карточки по числу учащихся ряда. Содержание карточек отличается друг от друга, для ребят 2 и 3 ряда составляются аналогично.

Елочка Осуществляется общение между рядами. Каждый ученик получает конверт с заданием и контрольной карточкой. Получив конверт каждый решает свое задание, затем учащиеся в парах меняются конвертами. А после решения обмениваются тетрадями для проверки.

Сотрудничество по вертикали позволяет одним учащимся обучаться быстрее других при этом помогая в усвоении материала наиболее слабым в этой технологии класс делится на подгруппы от 6 до 8 человек. В каждой группе имеются как сильные, так и слабые учащиеся. Лидер группы, тот кто обучается быстрее других является ее руководителем.

Сотрудничество по горизонтали в таких группах общение строится между учащимися с примерно одинаковыми способностями.

Технологии организации обучения

- Методика дидактических задач
- Методика изучения частного случая
- Методика направляющего текста

При использовании всех трех методик педагог теряет свою центральную, управляющую всем ходом занятий позицию. В подготовительной фазе он продумывает и планирует учебную ситуацию до мелочей, но в конкретной ситуации на занятиях он находится на заднем плане и ограничивается – в идеальном случае – ролью модератора и консультанта.

**Эффективные методики
изучения нового материала**

- **Урок-экскурсия**
- **Урок-дискуссия**
- **Урок-консультация**
- **Интегрированный урок**
- **Театрализованный урок**
- **Урок-соревнование**
- **Урок с дидактической игрой**
- **Урок - деловая игра**
- **Урок - ролевая игра**

Уроки в нестандартной форме