

Современные образовательные технологии на уроках математики в условиях ФГОС



Выполнил: Полозова Ирина Валентиновна
учитель начальных классов
ГБОУ гимназии №1
г. Новокуйбышевска
Самарской области

Нужно, чтобы дети, по возможности, учились самостоятельно, а учитель руководил этим самостоятельным процессом и давал для него материал.

К.Д. Ушинский

Посредственный учитель излагает.

Хороший учитель объясняет.

Выдающийся учитель показывает.

Великий учитель вдохновляет.

Уильям Уорд

Основная цель обучения математики состоит в формировании всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений, идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят ученика к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе.

Необходимость математического развития, начиная с начальной школы, отмечается многими ведущими российскими учеными (В.А. Гусев, Г. В. Дорофеев, Н.Б. Истомина, Ю.М. Колягин, Л.Г. Петерсон и др.).

Противоречия между возрастающей потребностью современного общества в творчески активных личностях, способных систематично, последовательно и качественно решать существующие проблемы, и недостаточной разработанностью педагогических средств и условий, повышающих эффективность процесса обучения на уроках математики в условиях ФГОС.

Противоречия между традиционным уровнем подготовки учителя и острой необходимостью в новых профессиональных качествах преподавания.

Из противоречий вытекает тема: **Современные образовательные технологии на уроках математики в условиях ФГОС.**

Проблема: Современному обществу нужны образованные, нравственные предприимчивые люди, которые могут:

- анализировать свои действия, самостоятельно принимать решения, прогнозируя их возможные последствия;
- отличаться мобильностью;
- быть способным к сотрудничеству;
- обладать чувством ответственности за судьбу страны, ее социально-экономическое процветание.

-
- **Обновляющейся школе требуются такие методы обучения, которые:**
 - формировали бы активную, самостоятельную и инициативную позицию учащихся в учении;
 - развивали бы в первую очередь общеучебные умения и навыки: исследовательские, рефлексивные, самооценочные;
 - формировали бы не просто умения, а компетенции, т.е. умения, непосредственно сопряженные с опытом их применения в практической деятельности;
 - были бы приоритетно нацелены на развитие познавательного интереса учащихся;
 - реализовывали бы принцип связи обучения с жизнью.

Основная цель: Внедрение современных педагогических технологий на уроках математики для формирования достаточно полных, глубоких, прочных знаний по изучаемому предмету и для обеспечения высокого уровня преподавания.

-
- **Основные задачи** внедрения современных педагогических технологий на уроках заключаются в следующем:
 - Изучить и внедрить в образовательный процесс СПТ (современные педагогические технологии).
 - Овладеть новым содержанием обучения, современными технологиями и приемами в работе.
 - Выявить возможности и особенности использования средств современных педагогических технологий при изучении математического материала на уроках.
 - Выделить основные формы, методы и виды работ использования современных педагогических средств технологий при изучении математики.
 - Провести эксперимент.

-
- Для решения поставленных задач были использованы следующие **методы педагогического исследования:**
 - **теоретические:** анализ педагогической, методической и специальной литературы по проблеме исследования, специальных разделов математики и информатики;
 - **общенаучные:** педагогическое наблюдение, беседы с учащимися, анализ результатов деятельности учащихся, изучение компьютерных программных продуктов, предназначенных для обучения математике в учебном заведении, изучение и анализ опыта использования средств информационных технологий в обучении учащихся;
 - **статистические:** обработка результатов педагогического опыта.

Перечень технологий:

- ❖ информационно-коммуникационная
- ❖ дифференцированная
- ❖ здоровьесберегающая

Главными целями использования информационных (компьютерных) технологий:

- поддержание и повышение качества образования;
- повышение интереса к предмету;
- оптимизация труда учителя.

Индивидуальная и дифференцированная *работа* отвечает следующим условиям:

- знание индивидуальных особенностей учащихся;
- умение учителя анализировать учебный материал и выявлять возможные трудности;
- включение в план урока дифференцированной работы на усвоение программного материала и развитие познавательных способностей;
- постановка ближайших педагогических задач в работе с каждым учеником;
- осуществление оперативной обратной связи;
- соблюдение педагогического такта.

Методы дифференциации:

- дифференцированные задания, направленные на развитие психических процессов: внимания, воображения, памяти, логического мышления;
- дифференцированная **самостоятельная работа** (по интересам, по уровню сложности);
- дифференцированный **контроль** (уровневые задания, задания с выбором), **самоконтроль** по образцам и критериям.

Формы работы:

- организация взаимной проверки заданий;
- взаимные задания групп;
- учебный конфликт;
- обсуждение участниками способов своего действия.

Здоровьесберегающие технологии:

- динамические паузы;
- физические минутки, которые проводятся в разнообразных формах: стихотворных (ритмичные стихи), музыкальных, с применением таблиц для релаксации мышц глаз и т. д.

Гигиенические условия в кабинете: соблюдать температуру и свежесть воздуха, рациональность освещения класса и доски; места и длительность применения ТСО; позы учащихся и чередование их; психологический климат на уроке.

Эмоциональные разрядки: шутки, улыбки, поговорки, афоризмы с комментариями, музыкальные минутки и т.д.

Объектом эксперимента является образовательный процесс в 4 - В классе ГБОУ гимназии №1 г. Новокуйбышевска.

Педагогические цели эксперимента:

1. Подготовить учащихся 4 - В класса к успешному переходу в среднее звено:

1) качество знаний учащихся по результатам итоговой аттестации должно составлять не менее 75 %;

2) отсутствие учащихся, имеющих итоговую неудовлетворительную отметку.

2. Сохранить высокий процент качества знаний учащихся 4 - В класса (74%)

Цель эксперимента: апробация применения технологии дифференцированного обучения, информационно - коммуникационной, здоровьесберегающей технологий в образовательном процессе в 4 - В классе для достижения поставленных педагогических целей.

Гипотеза эксперимента

Если использовать в образовательном процессе технологию дифференцированного обучения, информационно - коммуникационную, здоровьесберегающую технологии, то их применение будет способствовать сохранению качества знаний.

Критерии ожидаемых результатов

Качество знаний учащихся 4 - В класса по итогам составит не менее 75 %

Результатом используемых СОТ является:

- стабильно высокий процент качества знаний учащихся 4- В класса (2012-2013 - 74%; 2013-2014 - 85%)

Диагностический инструментарий: контрольные работы, проверочные работы, тесты, в том числе разноуровневые.

Сроки эксперимента: 1 год (май 2013 года – май 2014 года)

Этапы эксперимента:

1. Подготовительный этап (май 2013 г.)

Формирование проблемы:

В течение второго полугодия 2012-2013 учебного года в 4 - В классе проводились письменные работы по предметам. В ходе работ были выявлены наиболее часто встречающиеся ошибки учащихся.

Поиск решения проблемы: Изучая современные образовательные технологии, особенности здоровья и способности учащихся 4-В класса, пришла к выводу, что наиболее эффективными для достижения поставленных целей в работе с учащимися могут стать технология дифференцированного обучения, информационно-коммуникационная и здоровьесберегающая технологии.

2. Прогностический этап (конец августа 2013 года)

Постановка целей, определение ожидаемых результатов.

3. Практический этап:

сентябрь 2013 – апрель 2014 года.

4. Аналитический этап: (май 2014 года)

Анализ проделанной работы.

**Системное и целесообразное применение
информационно-коммуникационных,
здоровьесберегающих технологий, технологий
дифференцированного обучения
в образовательном процессе
позволяет оптимизировать
деятельность учителя на уроке,
*а значит, повысить качество обучения
школьников.***



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!