

В данной статье хочу поделиться приёмами и методами активизации познавательной деятельности учащихся которые я применяю на уроках математики. Буду очень рада если некоторые из них станут полезными при проведении уроков по другим предметам.

1. Некоторые способы организации начала урока

Цель: создать с первых минут урока необходимые условия для успешной совместной деятельности преподавателя и учащихся по достижению намеченной цели.

- 1) устный счёт с включением задач, которые решаются с опорой на их жизненный опыт, на их смекалку;
- 2) решение игровых и занимательных задач,
- 3) даются задания и ответы к ним, среди которых есть как верные, так и неверные. Предлагается проверить их.
- 4) традиционным способом записано на доске решение задачи. Предлагается найти более короткое решение.
- 5) перед учащимися ставится математическая проблема, которая ещё не обсуждалась в группе. Учащиеся намечают план поиска её решения.

Результативность: нетрадиционное начало урока позволяет учащимся с первых минут урока включиться в работу по развитию мыслительной деятельности, а это даёт успех всему уроку.

2. Приёмы развития познавательной активности учащихся при изучении нового материала

1) Постановка проблемной задачи перед учащимися и её решение на уроке.

Цель: дать учащимся возможность получить новые знания на уроке самостоятельно, в ходе анализа проблемной ситуации, вспомнив и применив ранее изученное и развить у учащихся логическое мышление.

Существует два способа создания проблемных ситуаций:

- логическая – более краткая, отражающая результат исследования;
- историческая – более естественная, отражающая реальный процесс решения проблемы.

Результативность: организация проблемной задачи позволяет учащимся работать творчески и повысить познавательный интерес.

2) Решение нескольких подзадач для решения важной задачи.

Цель: обеспечить изучение нового материала предварительным выделением подзадач, решение которых рассматривалось ранее.

3) Применение системы «ориентировочной основы действий».

Цель: обеспечить при изучении нового материала фиксирование его основного содержания, подлежащего усвоению и способов работы с ним (схемы - опоры, соответствующие образцы применения нового материала при решении задач и т.д.)

4) Интригующее описание учителем излагаемого объекта с последующей постановкой вопроса.

Цель: активизация мыслительной деятельности, мотивация учебной деятельности учащихся.

Описание приёма:

- а) ознакомление учащихся с условием интересной практической или исторической задачи;
- б) изучение содержания задачи;
- в) проведение анализа – поиска решения;
- г) формулировка вывода о невозможности решения данной задачи известными способами;
- д) постановка вопроса о поиске нового способа решения.

Результативность: данные приёмы способствуют более успешному восприятию, пониманию и запоминанию нового материала.

3. Формы мотивации учащихся к обучению при закреплении изученного материала

Самостоятельные работы.

- 1) По уровню самостоятельности:
 - а) по образцу;
 - б) вариативные (разноуровневые);
 - в) эвристические (частично-поисковые);
 - г) исследовательские.
- 2) По источнику и приобретению знаний:
 - а) работа с книгой(учебником, справочной литературой);
 - б) лабораторные и практические работы;
 - в) подготовка докладов, сообщений и т.д.
- 3) По уровню занимательности:
 - а) математические логические и числовые кроссворды;
 - б) дидактические игры
 - в) математические ребусы

Цель: воспитывать самостоятельность в решении многих задач с применением теоретических знаний, осмысливанием сущности фактического материала и умением применить полученные знания на практике, с целью воспитания интереса к предмету включать элементы занимательности.

Результативность: вырабатывается навык в самостоятельном изучении доступного материала, каждый ученик может проверить свои возможности и сделать вывод о качестве своих знаний, появляется интерес в получении дополнительных знаний.

4. Различные формы контроля знаний учащихся

1. Тематический зачёт.

Цель: систематизировать знания учащихся, развивать память, логическое мышление, математическую речь и повышать ответственность за результаты своего учебного труда.

Результативность: в процессе подготовки учащихся к тематическому зачёту вспоминается ранее изученный материал систематизируются знания по изучению данной темы, развиваются математическая речь, мышление и память.

2. Математические и графические диктанты.

Цель: проверить знания учащихся по изученному на прошлом уроке или по серии уроков, осуществление возможности с помощью шаблонов быстро проверить учителю или самим учащимся знания при графическом диктанте и выработать умения быстро понимать учителя во время диктовки.

Результативность: быстро осуществляется проверка и самопроверка знаний и умений, повышается интерес к предмету, развивается внимание и мышление.

3. Разноуровневые тесты.

Цель: проверить прочность усвоения изученного материала, научить учащихся из нескольких ответов выбирать правильный, готовить учащихся к сдаче ЕГЭ по предмету.

Результативность: применение тестов позволяет лучше усвоить основные знания по данной теме и по предмету, лучше подготовиться к проведению ЕГЭ.

4. Задачи и упражнения на готовых чертежах.

Цель: лучше развить пространственное воображение учащихся, увеличить объём рассматриваемого материала на уроке, повысить его эффективность.

Результативность: развивается пространственное воображение и учащиеся делают самостоятельно наглядные и правильные чертежи к стереометрическим задачам, лучше усваивают материал школьной программы.

5. Урок-зачёт.

Основные компоненты зачётного урока:

- 1) уровневая дифференциация заданий;
- 2) оценочная деятельность учителя;
- 3) диагностика результата,
- 4) коррекция знаний и умений.

Уровневая дифференциация осуществляется составлением заданий, в которых, во-первых, учитывается нижняя граница усвоения учебного материала, т. е. уровень обязательной подготовки учащегося, а во-вторых идёт постепенное возрастание требований, увеличение сложности предлагаемых заданий.

В зачёте предлагается три уровня предполагаемых результатов:

- 1) минимальный - решение задач образовательного стандарта;
- 2) общий - решение задач, являющихся комбинациями подзадач минимального уровня, связанных явными ассоциативными связями;
- 3) продвинутый – решение задач, являющихся комбинациями подзадач, связанными как явными, так и неявными ассоциативными связями.

В начале зачётного урока учащиеся получают контрольные таблицы, учащиеся – экзаменаторы проставят оценочные балы за выполнение каждого задания. В результате уже в ходе зачёта сами учащиеся по приведённой в контрольных таблицах шкале могут оценить свои знания.

Цель: с помощью сильных учащихся и учителя помочь остальным учащимся лучше усвоить теоретический и практический материал по данной теме, посильный для каждого ученика.

Результативность: ученик ясно представляет себе цель, к которой ему надо стремиться, чтобы получить соответствующую оценку знаний, а учитель имеет общую диагностику усвоения темы, выявляет пробелы в знаниях и умениях учащихся и намечает мероприятия по устранению допущенных недостатков.

Учитель математики МБОУ СОШ № 43 Дробицкая Л.Ю.