

- переориентация на контроль и оценку по методу "сложения" (отметка должна выставляться за достижение определенного уровня подготовки – они достаточно четко определены школой профессора В. Симонова);
- усиление дифференцирующей силы контроля;
- ориентация на итоговые результаты обучения [4].

Главным в своей деятельности на каждом этапе обучения считаю педагогическую помощь и поддержку – облегчение и одновременно стимулирование процесса учения для учащегося.

На всём протяжении учебного процесса демонстрирую детям своё полное к ним доверие, помогаю учащимся в формулировании и уточнении целей и задач, стоящих как перед группами, так и перед каждым учащимся в отдельности; исхожу из того, что у детей есть внутренняя мотивация к учению; выступаю для каждого ученика как источник разнообразного опыта; принимаю каждого ученика таким, какой он есть.

Библиографический список

1. Бурбаки Н. Очерки по истории математики / Н. Бурбаки. – М.: Изд-во Ин. лит., 1972. 292 с.
2. Гнеденко Б.В. Математика в современном мире / Б.В. Гнеденко. – Издательство Просвещение. – М.: Просвещение, 1980. 128 с.
3. Кудрявцев Л.Д. Мысли о современной математике и ее изучении / Л.Д. Кудрявцев. – М.: Просвещение, 1977. 112 с.
4. [Электронный ресурс] <http://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения 8.11.16).
5. [Электронный ресурс] <http://revolutionmathematics/> (дата обращения 10.11.16).

УДК 372.851

ББК 74.262

Филиппова Т.П.

МБОУ СОШ с. Большая Каменка Самарской области

Ivanyuk.maria@yandex.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ НА УРОКЕ МАТЕМАТИКИ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)

Аннотация. В статье дается классификация методов обучения, в которой особое место отводится активным методам обучения. Представлены приемы использования активных методов обучения на уроках математики.

Ключевые слова: урок, математика, методы, приемы, задача.

Великая цель образования – это не знания, а действия.

Г.Спенсер

Новый ФГОС предъявляет высокие требования к уровню подготовки ученика в общеобразовательной школе. Сегодня главное – не столько передать знания, сколько «научить учиться», что предполагает умение каждого ученика находить и обрабатывать различную информацию, применять ее в реальной жизни.

Степень активности учащихся на уроке является реакцией на методы и приемы работы учителя, показателем его педагогического мастерства.

Выбор того или иного метода на уроках зависит от разных причин: от цели занятия, опыта учеников, их знаний.

Активными методами можно считать только те, которые побуждают к активному, старательному учению именно всех учащихся классного коллектива, не только сильных и любознательных.

Методы обучения можно подразделить на три обобщенные группы:

1. Пассивные методы.
2. Интерактивные методы.
3. Активные методы.

Активные методы обучения – это такие методы обучения, при которых деятельность обучаемого носит продуктивный, творческий, поисковый характер. К активным методам обучения относят дидактические игры, анализ конкретных ситуаций, решение проблемных задач, обучение по алгоритму, мозговую атаку, вне контекстные операции с понятиями и др.

При использовании активных методов обучения меняется роль ученика – из послушного «запоминающего устройства» он превращается в активного участника образовательного процесса. Эта новая роль и свойственные ей характеристики позволяют формировать активную личность, обладающую всеми необходимыми навыками и качествами современного успешного человека.

Организация образовательного процесса, использующего активные методы обучения, опирается на ряд принципов, к числу которых можно отнести принципы индивидуализации, гибкости, сотрудничества. Количество активных методов обучения достаточно велико. Активные методы обучения по форме реализации можно разделить на две большие группы: групповые и индивидуальные. Многие активные методы работы хорошо известны учителям. Педагоги постоянно ищут способы оживления урока, стараются разнообразить урок, побуждая обучающихся к сотрудничеству, налаживая обратную связь.

Остановимся на тех приемах, которые хорошо зарекомендовали себя в моей практике.

Прием – создание проблемной ситуации. Например, в начале урока на этапе актуализации и повторения для того, чтобы установить связь между деятельностью учителя и школьника, чтобы обеспечить переход от ранее изученной темы к новой теме, обеспечить готовность к очередному этапу работы, включить в продуктивную обучающую деятельность, разбираются несколько вопросов устно, фронтально,

возможно с записью на доске, при повторении и актуализации ранее полученных знаний, задается вопрос или ставится задача, подводящая к изучению новой темы. При этом организуется живой диалог, начинается обсуждение проблемы, поиск решения или вывод правила или формулы.

Недостатки проблемного обучения: слабая управляемость познавательной деятельностью учащихся; большие затраты времени на достижение проектированных целей.

Прием, основанный на использовании элементов формирующего оценивания. Привлечение учащихся к оценочной деятельности взаимопроверка на математических диктантах, самостоятельных работах, оценка своей деятельности на уроке и самооценка и т.д.

Использование необычных форм урока: урок с элементами ролевых игр (ученик в роли учителя), игр (Найди ошибку, Закодированный ответ, Эстафета), различные соревнования, викторины; творческие задания «Исправь ошибку», «Составь сказку», «Составь задачу для друга». Учащиеся охотно занимаются различными замысловатыми проблемами, поэтому они с удовольствием разгадывают загадки, кроссворды и т.п. (большую помощь при этом оказывают тетради на печатной основе по предметам). Игра является хорошей союзницей не только в воспитании детей, но и в обучении их, поэтому я периодически использую игры или элементы игры на уроках, и во внеурочной деятельности. Практически в каждом классе при закреплении тем проводится урок – улей.

Практические задания с применением наглядных пособий и средств ИКТ. Производя вычисления, строя графики, работая по готовым чертежам учащиеся «открывают» и формулируют новые для себя математические знания.

Уроки «Одной задачи». На таких уроках рассматриваем на примере одной задачи всевозможные способы её решения. Это применяю уже с 5 класса, а также на уроках геометрии и алгебры в старших классах при подготовке учащихся к ОГЭ и ЕГЭ (часть С).

Решение развивающих, нестандартных задач, позволяющих устанавливать и межпредметные связи и развивать кругозор, задания олимпиадного характера. Дифференцированные задания для работы на уроках и дома.

Задания на самостоятельный поиск информации (доклады, сообщения, презентации, поиск решения новой задачи, самостоятельное изучение каких-либо тем)

Большое внимание в своей работе уделяю внеучебной деятельности.

В рамках проводимой в школе недели математики (которая за годы работы стала традиционной) организуем игру между 5 и 6 классами «Счастливый случай», учащиеся 7-9 классов привлекаем к выпуску математических газет.

С удовольствием ребята принимают участие в олимпиадах разного уровня, в международном конкурсе «Кенгуру». Это позволяет ребятам проверить свои достижения в работе по формированию логического мышления, смекалки,

сообразительности, удовлетворить любознательность и достичь определенных результатов.

С целью развития навыков проектной деятельности и приобщения учащихся к написанию проектов использую метод проектов как групповой так и индивидуальный. С лучшими работами ребята выступают на различных конференциях, организованных вузами нашей области и Северо-Западным управлением образования Самарской области.

Все перечисленные методы и приемы не заменят в полной мере традиционные формы обучения, но дополняют их. Такое сочетание позволит рационально организовать образовательный процесс.

УДК 372.851

ББК 74.26

Хомутова М. К.

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово

homutova2009@mail.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОРИГАНОМЕТРИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ГЕОМЕТРИИ

Анотация. Статья посвящена использованию ориганометрии при изучении геометрии в седьмых классах, в которой предлагается систематическая работа с обучающимися, а так же представлено тематическое планирование на занятиях кружка по оригаметрии. Рассмотрение приведенных примеров позволяет учащимся лучше понимать классические решения, а доказательства теорем при этом становится более осознанным.

Ключевые слова: учащиеся седьмого класса, конструктор «Киндергартен», конструирование бумажных изделий, оригаметрия, система аксиом, задачи по оригаметрии, танграм, тематическое планирование занятий кружка по оригаметрии.

Курс геометрии начинают систематически в 7 классе. Геометрия это единственный предмет в школе, который построен дедуктивно. Обучающиеся впервые встречаются с аксиоматическим построением учебного предмета. Далеко не всем школьникам это понятно, поэтому наглядные изображения помогают при изучении предмета. Занятия, на которых обучающиеся решают геометрические задачи буквально «своими руками» необходимы. Всем хорошо известны занятия с дошкольниками по изготовлению снежинок, объемных игрушек из бумаги, это все является основой для техники оригами. Связь геометрии и оригами не всегда видна. Так, в 19 веке немецкий педагог Фрёбель Фридрих (1782-1852 гг.) основал интегрированный курс обучения математики с использованием оригами, а так же разработал развивающих детский конструктор «Киндергартен».