

СОВРЕМЕННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Баландина Ирина Сергеевна

учитель математики высшей категории

МАОУ «Лицей № 62»

г. Саратов, Саратовская область

Викулова Нина Александровна

учитель математики

МОУ «СОШ р.п. Черкасское»

р.п.. Черкасское, Саратовская область

ПРИЕМЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Аннотация: в данной статье авторы поднимают актуальную проблему результативного обучения математике учащихся средних общеобразовательных учреждений. Проанализирована концепция учебной деятельности, созданная В.В. Давыдовым. Рассматривается, что в процессе освоения учебной деятельности человек воспроизводит не только знания и умения, но и саму способность учиться, возниющую на определенном этапе развития общества.

Ключевые слова: обучение математике, качество образования, концепция учебной деятельности, В.В. Давыдов.

Поговорим о деятельностном подходе. Качество образования определяется как ученик может применять свои знания на практике. Естественно, что если выпускник имеет знания, но не может их применить, то его образование не соответствует ФГОС. В условиях введения новых стандартов самым главным становится развитие личности ребенка, а не «получение знаний». Это в корне меняет цели деятельности учителя и ученика. Основная задача, связанная с изучением и введением нового стандарта – научить учителя строить новые взаимоотношения между детьми, партнерские отношения между учителем и ребенком. Роль учителя – создать условия, чтобы дети добывали знания в процессе познавательной,

исследовательской деятельности, в работе над заданиями, непосредственно связанными с проблемами реальной жизни. Наряду с традиционным вопросом «чему учить», учитель должен понимать: как учить, чтобы у детей возникали собственные вопросы «чему мне надо научиться?»

Формы и методы организации учебной деятельности изменяются: игра, выполнение работы под руководством учителя, самостоятельная работа в группах, затем индивидуальная самостоятельная работа творческого характера. Конечно, надо учить, самостоятельности, но не пускать на самотёк, а помогать. Проработав первый год по ФГОС, могу сказать, что не все дети 5 класса могут быть самостоятельными, очень многие нуждаются в контроле. Самостоятельность формируется годами. Сравнить тех же четвероклашек, которые работают по новым стандартам с первого класса. Они уже совершенно по-другому реагируют на задания в самостоятельных работах.

Деятельностный подход в обучении – необходимое условие овладения знаниями. Для организации деятельности учащегося учитель переходит с позиции носителя знаний на позицию организатора познавательной деятельности. Современная школа требует, чтобы у ребенка была сформирована не система знаний, умений сама по себе, а ключевые компетенции: интеллектуальные, социальные, коммуникативные и информационные. Теперь выстраивается новый образ результата, а в отличие от требований, выдвигаемых в прежней системе, мы будем работать «от успешной школы – к успехам ребёнка».

Ученик успешен, если он развивается как личность: у него развита мотивация к постановке и решению задач в предметной и социальной деятельности, способен проявлять свои личностные качества в индивидуальной и совместной деятельности. Личность каждого человека наделена только ей присущим сочетанием черт и особенностей, образующих ее индивидуальность. Под влиянием возрастающих требований жизни увеличивается объем и усложняется содержание знаний подлежащих усвоению в школе. Но при традиционной системе обучения не каждый школьник способен освоить программу. По своим природным спо-

собностям, темпу работы и т. д. учащиеся сильно отличаются друг от друга. Нередко в одном классе можно наблюдать школьников как с очень высоким, так и с очень низким уровнем развития. Учитель обычно выбирает методы, формы обучения, ориентированные на среднего ученика. При этом слабым и сильным ученикам уделяется мало внимания. В этих условиях учащиеся с хорошими способностями работают без особого напряжения, а слабые испытывают возрастающие затруднения.

Как заинтересовать математикой. Дело непростое. Многое зависит от того, как поставить даже очевидный вопрос, и от того, как вовлечь всех учащихся в обсуждение сложившейся ситуации. Творческая активность учащихся, успех урока целиком зависит от методических приемов, которые выбирает учитель. Как сформировать интерес к предмету у ребенка. Через самостоятельность и активность, через поисковую деятельность на уроке и дома, создание проблемной ситуации, разнообразие методов обучения, через новизну материала, «эмоциональность» урока. Сообщить готовое быстрее, чем открывать его вместе с учениками. Но от услышанного через месяц в памяти остается только 20 %. Важно сделать учащихся 5 класса участниками научного поиска: рассуждая вслух, высказывая предположения, обсуждая их, доказывая истину. Учащиеся включаются в деятельность, которая носит исследовательский характер. В реализации проблемного обучения существенную роль играет создание на уроке учебной проблемной ситуации. Это оправдывающий себя дидактический прием, с помощью которого учитель держит в постоянном напряжении одну из внутренних пружин процесса обучения – детскую любознательность.

Сказки, математические сочинения, диктанты, игры со словами, использование пословиц, поговорок, содержащих числительное, конкурс художников, кроссворды, кодирование ответов заданий, использование приема «умышленной ошибки», приема конкретной ситуации, приема «толстых» и «тонких» вопросов, приема «эффекта 30 секунд», использование метода «мозгового штурма», использование принципа Ходжи Насреддина: «Пусть те, которые знают, расскажут тем, которые не знают», принципа В.Н. Сорока-Росинского: «Поменьше учителя

– побольше ученика», составление задач по аналогии, составление задач на заданную тему, чтение рисунков и графиков, изготовление нитяных моделей, приема «короткой» задачи, применение метода хоровых ответов, – это те «педагогические уловки», которые активизируют мыслительные процессы учащихся, помогают им приобретать опыт любой деятельности.

Инструментом активизации мыслительной деятельности учащихся является и рефлексия, т. е. контрольно-оценочное, критическое рассмотрение человеком особенностей своих мыслительных действий, направленных на поиск решения задач. Ее желательно проводить на различных этапах урока. Необходимо учить обучающихся реализации рефлексивного алгоритма. Проведение рефлексии (в данном случае в устной форме) помогает выявить ценностное и критическое отношение школьников к полученной информации всех познавательных стилей мышления и к занятию в целом при помощи вопросов.

- Почему я не решил последнее задание теста или решил.
- Обращался ли я к дополнительной литературе (Это первые шаги к само-развитию.)
 - Обсуждал ли с кем-либо решение («Голова – хорошо, а две – лучше.»)
 - Чему я научился сегодня на уроке?
 - Что нужно сделать, чтобы добиться успеха.

Достижение результатов образования обеспечивается через методический аппарат учебников и учебно-методических пособий комплекта, школа работает в 5 классе по УМК Виленкина Н.Я., Жохова В.И. и др.

Кроме УМК для 5 класса применяю:

- 1) сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»;
- 2) электронные учебные пособия:

тестирование он-лайн www.kokch.kts.ru/cdo

энциклопедия Кирилла и Мефодия www.megabook.ru

сайт энциклопедий www.encyclopedia.ru

сайт www.uztest.ru

сайт <http://www.mathvaz.ru>

Система заданий в учебнике способствует интеллектуальному развитию школьника, помогает учить его доказательному рассуждению, обоснованию собственных действий. В учебнике достаточное количество заданий любого типа: репродуктивного уровня, типовых задач с подробными алгоритмами решения, качественных задач, задач проблемного и творческого характера. Почему с переходом на ФГОС стало 5 часов на изучение математики в 5–6 классе? Сокращение часов на математику, приводит к необходимости структурирования учебного материала в таком виде, чтобы понятийный аппарат предмета и действия были представлены целостной системой, в которой каждое действие алгоритмизировано.

Организованная таким образом деятельность позволяет: систематизировать материал; спрогнозировать конкретные результаты, на которые должны выйти учащиеся по окончании темы; способствует развитию творческого мышления школьников; знания усваиваются быстрее и на более длительный срок, так как они приобретаются по разным каналам восприятия (зрительные, слуховые).

Возраст пятиклассника благоприятен для творческого развития, они легко откликаются на необычные уроки, склонны к спорам, рассуждениям.

Детям нравится решать проблемные ситуации, участвовать в дискуссиях, отстаивая свою правоту. школьника, его национального самосознания. Учение как деятельность имеет место там, где действия человека управляются сознательной целью усвоить определенные знания, навыки, умения. Учение – специфически человеческая деятельность, причем оно возможно лишь на той ступени развития психики человека, когда он способен регулировать свои действия сознательной целью. Учение предъявляет требования к познавательным процессам (памяти, сообразительности, воображению, гибкости ума) и волевым качествам (управлению вниманием, регуляции чувств и т. д.).

В учебной деятельности объединяются не только познавательные функции деятельности (восприятие, внимание, память, мышление, воображение), но и потребности, мотивы, эмоции, воля.

Оригинальную концепцию учебной деятельности предложил В.В. Давыдов. В процессе освоения учебной деятельности человек воспроизводит не только знания и умения, но и саму способность учиться, возникшую на определенном этапе развития общества.

В обучении математике используются и общедидактические методы, и те, которые разработаны в специфических условиях преподавания математики. Основой многих из них являются научные методы – индукция, дедукция, аналогия и др.

Список литературы

1. Слынько С.Ю. Из опыта работы по введению ФГОС по математике в 5 классе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.moluch.ru/archive/57/7871/>