УДК 373.5.016:51

Е. А. Ненашева, О. С. Ожигова

E. A. Nenasheva, O. S. Ozhigova

Ненашева Елена Андреевна, зам. директора по УВР, учитель математики МБОУ «СОШ № 22», г. Новокузнецк.

Ожигова Ольга Сергеевна, учитель математики и информатики МБОУ «СОШ № 93», г. Новокузнецк.

Nenasheva Elena Andreevna, deputy director for UVR, mathematics teacher of the MBOU «School № 22», Novokuznetsk.

Ozhigova Olga Sergeevna, teacher of mathematics and computer science, MBOU «School № 93», Novokuznetsk.

ПРИЕМЫ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В КОНТЕКСТЕ ФГОС

RECOMMENDATIONS OF PROBLEM TRAINING AT LESSONS OF MATHEMATICS IN THE CONTEXT OF FGOS

Аннотация. *Статья посвящена применению приемов проблемного обучения для развития универсальных учебных действий на уроках математики. Приводятся примеры проблемных ситуаций.*

Annotation. *The article is devoted to the application of methods of problem training for the development of universal educational activities in the lessons of mathematics. Examples of problem situations are given.*

Ключевые слова. *ФГОС, проблемное обучение, проблемные ситуации.*

Keywords. *FGOS, problem training, problem situations.*

Раньше образование было нацелено на формирование предметных знаний, умений и навыков. Школьники отлично владели материалом предмета, но не могли его применять на практике, не обладали коммуникабельностью, не могли грамотно отстаивать свою точку зрения, быстро переучиваться.

Федеральный государственный образовательный стандарт второго поколения – это создание условий для активного познания и получения детьми практического опыта, переход от пассивного усвоения информации к активному ее поиску, критическому осмыслению, использованию на практике [1, с. 31]. Федеральный государственный образовательный стандарт предусматривает другой подход к организации процесса обучения, главной идеей которого становятся не сами знания, а средства и инструменты их самостоятельного приобретения, углубления и обновления знаний в любой предметной области. В решении этой задачи помогает технология проблемного обучения.

Проблемное обучение используется для развития творческой, самостоятельной учебной деятельности при введении и воспроизведении знаний [2, с. 26]. Поэтому технология проблемного обучения является одной из ведущих технологий обучения во многих УМК. Применяя методические приемы проблемного обучения на уроках математики, создаются условия для получения учащимися опыта формирования таких универсальных учебных действий как сравнение, сопоставление, обобщение, аналогия, умение устанавливать взаимосвязи, моделирование. Кроме того, в ходе эвристического диалога у учащихся формируются умения выдвигать гипотезы, предлагать доказательства и самостоятельные суждения.

На своих уроках используем самые различные методы, приемы и средства проблемного обучения, которые различаются степенью возрастания сложности и самостоятельности учащихся при решении учебных проблем.

Рассмотрим приемы создания проблемной ситуации в учебной деятельности на уроках математики [3, с. 13].

Создание проблемной ситуации через умышленно допущенную ошибку учителем.

Учитель преднамеренно делает ошибку при решении задания. У учащихся получается другой ответ. Выявляется несоответствие и решается проблема. Эти задачи направлены на развитие внимание, активизирует мыслительную деятельность учащихся.

Создание проблемных ситуаций через противоречие нового материала старому, уже известному.

Учащимся предлагается выполнить такое задание, для выполнения которого у них недостаточно знаний, нужно ещё что-то новое узнать, изучить. Такие задания стимулируют познавательную деятельность, дети понимают, что выполнить его можно только после определённой теоретической подготовки.

Создание проблемной ситуации через решение задач с несформулированным вопросом.

Дается задание без вопроса и учащимся предлагается придумать возможные вопросы к нему. Эти задачи направлены на умение обобщать и конкретизировать данные.

Создание проблемной ситуации через решение задач с недостающими, излишними или измененными данными.

Учащимся ставятся вопросы: почему нельзя дать точного ответа на вопрос задачи? Чего не хватает или что лишнее? Что нужно добавить или убрать, или изменить для получения ответа на поставленный вопрос? Эти задания направлены на осмысленное чтение и понимание текста, внимание.

Создание проблемной ситуации через решение задач с несколькими решениями.

Учащимся даются задачи, которые могут быть решены несколькими способами. Эти задачи направлены на формирование способности переключения внимания от одной операции к другой, от одного способа к другому.

Создание проблемной ситуации через приём «Столкновение мнений».

Учащиеся предлагают варианты ответов, среди которых есть верные и неверные. Далее задаются вопросы: Задание было одно? А какие получились ответы? Как вы думаете: почему? Эти задачи направлены на умение отстаивать свое мнение, вести дискуссию, грамотно излагать свою точку зрения.

Образовательный процесс строится так, чтобы каждый ученик имел возможность системно выполнять весь комплекс универсальных учебных действий, определённых ФГОС, достигая личностных, метапредметных и предметных результатов. Использование приемов технологии проблемного обучения позволяет повысить эффективность учебного процесса, достичь лучшего результата в обучении математики и формировании универсальных учебных действий учащихся в соответствии с требованиями ФГОС.

Список литературы

1. Карелина, Т. М. Методы проблемного обучения [Текст] / Т. М. Карелина // Математика в школе. – 2000. – № 5. – С. 31–32.
2. Лернер, И. Я. Проблемное обучение [Текст] / И.Я. Лернер. – М. : Наука, 1980. – 186 с.
3. Мельникова, Е. Л. Проблемный урок или как открывать знания с учениками [Текст] / Е. Л. Мельникова. – М. : Просвещение, 2002. – 25 с.