

Автор:

Фокина Юлия Владимировна

студентка

Научный руководитель:

Журавлева Ольга Николаевна

канд. пед. наук, доцент, доцент

ФГБОУ ВО «Мордовский государственный
педагогический институт им. М.Е. Евсевьева»

г. Саранск, Республика Мордовия

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ С МАТЕМАТИЧЕСКИМИ ПРАВИЛАМИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ 5–6 КЛАССОВ В УСЛОВИЯХ НОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

Аннотация: в статье охарактеризованы наиболее значимые условия организации работы с правилами на уроках математики в условиях введения новых образовательных стандартов.

Ключевые слова: математические правила, обучение математике, ФГОС ООО.

В настоящее время система российского образования перешла на новый уровень в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения (ФГОС ООО) [3]. Новые стандарты предполагают и новые подходы к построению и структуры, и содержания, и технологии проведения уроков математики. Современному учителю по-новому необходимо решать и основные методические задачи – формирование понятий, обучение доказательству теорем, решению задач и т. д.

В качестве одной из актуальных проблем обучения математике в 5–6 классах следует назвать организацию работы учащихся с математическими правилами. Дадим ее характеристику в рамках традиционных уроков, опираясь на исследование Т.А. Ивановой [1]. В практике работы учителей на уроках математики

можно заметить следующую последовательность организации изучения правил: повторение изученных правил → сообщение учащимся нового правила в готовом виде (обычно в той форме, в какой оно представлено в школьном учебнике) → образец решения 2–3 упражнений по данному правилу → выполнение заданий из учебника. При таком подходе все усилия учителя направлены в основном на организацию усвоения учащимися информационной компоненты содержания правила. Таким образом, учитель ориентирует действия школьников на репродуктивный метод изучения правил, в котором учащимся отводится довольно пассивная роль.

ФГОС ООО предполагает необходимость реализации в образовательном процессе деятельностного, системного, личностно-ориентированного и компетентностного подходов [2], которые, на наш взгляд, существенно меняют организацию работы с правилами на уроках математики в 5–6 классах.

Реализация *деятельностного подхода* определяет необходимость построения структуры и содержания современного урока математики таким образом, чтобы включить учащегося в специально организованную учебную деятельность с целью научить учащихся работать с математическими правилами. Мы согласны с мнением, высказанным в работе [1], что технология организация работы с математическими правилами должна содержать следующие части: мотивационно-ориентировочную, операционно-познавательную, рефлексивно-оценочную (в указанной выше работе охарактеризованы действия, составляющие каждую из этих частей). *Мотивационно-ориентировочная часть* подразумевает осознание учащимися значимости изучения математического правила. В *операционно-познавательной части* важно открытие самого правила, составление его модели, построение и применение алгоритма. *Рефлексивно-оценочная часть* предполагает осмысление учащимися, как получено математическое правило, контроль учащихся усвоенного ими правила, оценка своей деятельности.

Содержание урока по изучению математических правил в контексте *системного подхода* необходимо ориентировать на формирование целой системы результатов: предметных, метапредметных, личностных. Важными компонен-

тами этой системы в условиях ФГОС являются межпредметные понятия (правила, моделирование правила, применение правила и т. д.) и универсальные учебные действия (умения самостоятельно ставить перед собой учебные цели по открытию правила и его изучению, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности и др.). Достижение этих важных результатов возможно осуществлять с помощью специально подобранной системы заданий.

Личностно-ориентированный подход предполагает, что содержание учебного материала, связанного с изучением правил, следует ориентировать на формирование личностных качеств учащихся: способности учащихся к освоению систематических знаний в разных дисциплинах, способности обучающихся к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, формирование интереса к изучаемому материалу и т. д. Все это предполагает использование на уроках математики современных педагогических технологий, разнообразия форм, методов и средств обучения.

Реализация *компетентного подхода* определяет готовность обучающихся использовать активно приобретенные знания о математических правилах, умения, способы деятельности для решения практических и теоретических задач. С этой целью необходимо предложить учащимся разнообразные домашние задания, лабораторные, практические, проектные и исследовательские работы.

Список литературы

1. Иванова Т.Г. Теория и технология обучения математике в средней школе / Т.Г. Иванова, Е.Н. Перевощикова, Л.И. Кузнецова. – Н. Новгород: НГПУ, 2009. – 353 с.
2. Капкаева Л.С. Деятельностный подход и особенности его реализации в условиях модернизации педагогической магистратуры / Л.С. Капкаева // Гуманитарные науки и образование. – 2015. – №4. – С. 51–57.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Министерство образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.edu.ru/db/mo/Data/d_10/m1897.html