

УДК 378.147

**М. С. Рогачева,**факультет педагогики, психологии и социальных наук,  
Пензенский государственный университет

Научный руководитель: канд. пед. наук, доц. О. П. Графова

## Роль проектных технологий в совершенствовании письменных вычислительных приемов умножения и деления в начальном курсе математики

**Аннотация:** В статье обоснована важность письменных вычислительных приемов умножения и деления и необходимость их совершенствования в процессе обучения. Рассмотрены особенности совершенствования с использованием проектных технологий, выявлены достоинства данных технологий в начальном курсе математики.

**Ключевые слова:** письменные вычислительные приемы умножения и деления, проектные технологии, начальный курс математики.

**В** курсе начальной школы дети изучают алгоритмы письменного умножения и деления, авторы учебников предлагают разнообразные задания для формирования данных вычислительных приемов, но, к сожалению, порой этого недостаточно, и учителю необходимо развивать и совершенствовать вычислительные приемы, прибегая к различным методам.

Проектные технологии — актуальное и действенное средство, которое позволяет значительно углубить, расширить, пополнить знания и усовершенствовать различные практические умения и навыки обучающихся. Данные технологии используются в процессе обучения не так давно, но уже получили широкое применение.

Формирование и развитие письменных вычислительных приемов умножения и деления младших школьников прописано в ФГОС НОО [1]. Развивать и совершенствовать вычислительные приемы можно различными способами, но в данной статье будет рассмотрен методический подход, основанный на использовании проектных технологий, которые призваны эффективно включать младших школьников в учебно-познавательную деятельность, формируя при этом основные универсальные учебные действия (УУД).

Проектная технология — система обучения, предполагающая приобретение знаний и умений в процессе планирования, создания учебных проектов. Данная технология нацелена на самостоятельную работу школьника, выполняющуюся в течение какого-то периода. Технология проектов всегда предполагает решение какой-либо проблемы с использованием различных методов

и средств обучения, а также с применением знаний, умений и высокой долей самостоятельности и творческой активности младшего школьника.

В проектных технологиях итогом является какой-то продукт деятельности. Варианты могут быть самые разнообразные, главное, чтобы дети были заинтересованы в создании данного продукта. Создание памяток, буклетов, сборников заданий, тренажеров и другого будет для обучающихся не только познавательным процессом, но и творческим. Использование продукта, которые создали школьники в процессе проектной технологии, станет одним из главных способов развития и совершенствования письменных вычислительных приемов умножения и деления. К примеру, сборники с заданиями или же создание тренажеров можно использовать на уроках математики, на дополнительных занятиях с детьми, потому что у них возникнет интерес посмотреть и апробировать продукт своих одноклассников на практике [2].

Важно для учителя знать особенности использования данной технологии, цели, этапы организации, а также уметь мотивировать младших школьников на активную, творческую, самостоятельную работу.

Хотим предложить несколько вариантов тем проектов, по которым можно работать с детьми и которые помогут педагогу совершенствовать письменные вычислительные приемы умножения и деления у младших школьников.

Известно, что кроме записи в столбик есть различные способы выполнять умножение и деление письменно. Для более глубокого усвоения и осознания необходимости письменных приемов

умножения и деления полезно познакомить младших школьников с другими приемами умножения и деления. Для того чтобы дети познакомились с данными способами, необходимо их заинтересовать. Для этого учителю, на наш взгляд, эффективно использовать проектную технологию, которая позволит собрать весь материал, а также углубить знания школьников.

Проекты могут иметь следующую тематику:

1. «Как умножали многозначные числа древние славяне?»
2. «Как умножают и делят в других странах мира?»
3. «Как можно умножать и делить, если не столбиком?»

4. «В стране умножения и деления».
5. «Развиваю и совершенствую, что имею».
6. «Сборник Знайки «Умножаю и делю трехзначные числа» (создание сборника-тренажера).

Проанализировав различные методические подходы, которые позволят учителям начальных классов развивать и совершенствовать письменные вычислительные приемы умножения и деления, мы остановились на методе проектов и считаем его наиболее эффективным. На наш взгляд, он является универсальным и может быть использован не только на этих темах начального курса математики, но и при изучении других тем и на других школьных предметах.

1. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» // Официальный интернет-портал правовой информации. — URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202> (дата обращения: 06.04.2022).

2. Зиняков В. Н. Опыт организации проектной деятельности в профильном обучении // Школа и производство. — 2013. — № 4. — С. 18–23.