

УДК 372.851

**И. А. Терещук,**факультет математики, информатики, физики и технологии,  
Омский государственный педагогический университет  
Научный руководитель: канд. пед. наук, доц. В. В. Котенко

## Развитие познавательной самостоятельности учащихся 7-х классов с низкими образовательными результатами по математике

**Аннотация.** В статье описана актуальность развития познавательной самостоятельности. Предложен способ ее развития у учащихся 7-х классов с низкими образовательными результатами по предмету «Математика» на основе электронного курса. Представлены составляющие электронного курса, результат проведения исследования и оценка учащихся по проделанной работе.

**Ключевые слова:** познавательная самостоятельность, электронный курс, низкие образовательные результаты, математика, федеральный государственный образовательный стандарт.

**Ф**едеральный государственный образовательный стандарт задает новые ориентиры и требования к результатам освоения основной образовательной программы: «... Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности; владение навыками познавательной рефлексии» [2].

Д. Б. Богоявленская определяет познавательную самостоятельность как «умение самостоятельно пользоваться научной и общественно-политической информацией, применять ее на практике, критически осмысливать как свои действия, так и действия других, правильно оценивать факты, умело обобщать их, делать соответствующие выводы и принимать решения» [1, с. 76].

Изучив психолого-педагогические особенности подростков и причины возникновения неуспеваемости, мы создали электронный курс «В мире математики» на образовательном портале «Школа».

Реализацию идеи мы начали с проведения опроса, в котором ученики указали те темы, в которых, по их мнению, у них есть затруднения. В опрос были включены те темы, в которых мы видели проблемы у многих ребят, но так как все проблемы не могли быть учтены, то мы создали и форум, в который ребята могли написать дополнительно

темы, не оказавшиеся в опросе, но необходимые для изучения.

По результатам опроса было создано входное тестирование, в которое входили разные задания по темам, выбранным ранее.

Входное тестирование показало уровень усвоения учащимися программы 5–6-х классов: 27 % испытуемых получили отметку «2», 42 % отметку «3», 23 % — «4» и лишь 8 % учащихся класса получили отметку «5».

На основании проведенного входного тестирования был разработан электронный курс, в который вошли темы: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями», «Умножение и деление обыкновенных дробей», «Десятичные дроби и действия с ними» и т. д.

В каждой теме содержались различные типы заданий. Во-первых, это были лекции: видеолекции, лекции в виде текста, гиперссылки на Российскую электронную школу, а также самостоятельное создание лекции — наполнение обсуждения с помощью наводящих вопросов теоретическим материалом. Во-вторых, это различные игровые упражнения: встроенный пакет с сайта LearningApps, кроссворд. В-третьих, тесты, элемент «Задание», рабочие тетради и т. д. Кроме того, в конце некоторых тем были ссылки на онлайн-тесты, находящиеся вне образовательного портала, по результатам которых ребята сами могли оценить собственный уровень понимания тем.

Последним разделом на курсе был «Итоговый контроль». В него входили два элемента: итоговое тестирование и саморефлексия.

Итоговое тестирование показало, что знания ребят существенно улучшились: отметку «2» получили 0 %, отметку «3» — 11 %, отметку «4» — 52 % и «5» — 37 %.

В разделе «Саморефлексия» ребята давали ответы на следующие вопросы: «Опишите, какие изменения произошли у вас после самостоятельного изучения тем. Удалось ли восполнить пробелы? Остались ли темы, в которых не получилось что-то? Легко ли заниматься самостоятельным познанием?»

Ответы на эти вопросы были следующими (приведены только некоторые): *Мне удобно изучать материал самостоятельно, я думаю, это посильная задача всем; С помощью заданий я пов-*

*торил некоторые темы, которые были для меня сложны. Я считаю, что самостоятельное познание довольно легко; Думаю, гораздо легче заниматься самостоятельно. Это обучение дает тебе больше возможностей.*

Используя дополнительно в обучении математике семиклассников с низкими образовательными результатами электронный курс, разработанный с учетом психолого-педагогических особенностей таких обучающихся и позволяющий им осваивать учебный материал во внеурочной деятельности, мы сделали вывод, что это способствует развитию их познавательной самостоятельности и улучшает образовательные результаты.

1. Богоявленская А. Е. Развитие познавательной самостоятельности студентов в процессе профессиональной подготовки // Вестн. Твер. гос. ун-та. Сер. : Педагогика и психология. — 2008. — № 2. — С. 76–87. — URL: <http://eprints.tversu.ru/329/1/Богоявленская-2008-2.pdf> (дата обращения: 10.05.2023).

2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования: [утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 287. — М., 2021. — 126 с.