



Развитие исследовательских умений школьников на уроках технологии

Е.В. ИВАЩЕНКО,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории, педагогики и методики начального образования и изобразительного искусства

Е.А. ИВАНОВ,

учитель изобразительного искусства и технологии, школа № 42, г. Белгород

Современному школьнику предстоит стать активным участником социального и духовного развития страны, что потребует от него самостоятельности в процессе приобретения новых знаний и умений в школе, вузе и на протяжении всей жизни. Это обосновывает необходимость создания в образовательной практике определенных условий для включения обучающихся с младшего школьного возраста в активную познавательную деятельность, в частности учебно-исследовательскую.

Исследовательская деятельность учеников I–IV классов направлена на постижение окружающего мира, открытие новых знаний. Она обеспечивает условия для продуктивного развития их ценностного, интеллектуального и творческого потенциала, является средством активизации обучающихся, формирования у них интереса к изучаемому материалу, позволяет существенно расширить рамки изучаемого материала, формирует предметные и общеучебные умения, а также особый стиль учебной деятельности, способствует развитию и индивидуализации личности, формированию мотивации к получению знаний. В ее основе лежит подход, позволяющий трансформировать обучение в самообучение.

Различные аспекты организации исследовательской деятельности школьников представлены в трудах таких педагогов и психологов, как Б.А. Ашмарин, Д.Б. Богоявленская, И.А. Зимняя, О.А. Ивашова, А.В. Леонтович, А.Н. Поддьяков, А.И. Савенков и др. Вопросы развития исследовательских умений школьников рассмотрены

в работах Н.Л. Головизиной, А.Г. Иодко, П.Ю. Романова, Н.А. Семеновой и др.

В психолого-педагогической литературе нет единого мнения о составе исследовательских умений, существуют их различные классификации. По мнению А.И. Савенкова, исследование — творческий процесс поиска неизвестного, новых знаний, один из видов познавательной деятельности. К исследовательским умениям младших школьников он относит умения видеть проблемы, выработать гипотезы, наблюдать, проводить эксперименты, давать определение понятиям, добывать информацию, проводить самостоятельное исследование, делать сравнения, давать оценку, доказывать правильность точки зрения, составлять внутренний план умственных действий, формулировать суждения [4]¹.

В современной начальной школе создаются все необходимые условия для содержательного и методического наполнения уроков с целью формирования исследовательских умений школьников.

Уроки технологии способствуют развитию исследовательских умений не менее эффективно, чем остальные. Их преимуществом является применение практико-ориентированных заданий, связанных с изучением свойств различных материалов, а также выполнение творческих проектов. На уроках технологии младшие школьники работают с различными материалами, исследуя их свойства и особенности применения.

Анализ программ по технологии для начальной школы по разным учебно-методическим комплектам (УМК) показал, что ав-

¹ В квадратных скобках указан номер работы из списка «Использованная литература». — *Ред.*



торы (Н.И. Роговцева, Н.М. Конышева, Е.А. Лутцева, Т.М. Рагозина и И.Б. Мылова, Н.А. Цирулик и др.) выделяют исследовательскую и проектную деятельность как ведущие при изучении учебной дисциплины «Технология».

Видами учебной деятельности учащихся на уроках технологии являются простейшие наблюдения и исследования свойств материалов, способов их обработки, конструкций, их свойств, принципов и приемов их создания; моделирование, конструирование из разных материалов; решение доступных конструкторско-технологических задач; простейшее проектирование [1].

Например, в учебниках по технологии Е.А. Лутцевой (ОС «Начальная школа XXI века») одним из источников знаний и приемов творческой деятельности являются практические задания исследовательского характера под рубрикой «Проведи исследование». Ряд заданий представлен таким образом, что их решение (или ответ) побуждает учащихся рассуждать, использовать собственный жизненный опыт («Прояви сообразительность», «Как ты думаешь» и др.).

В программе по технологии Н.А. Цирулик (система развивающего обучения Л.В. Занкова) одной из основных задач является развитие познавательных способностей младших школьников, в том числе знаково-символического и логического мышления, исследовательской деятельности [5]. В учебниках представлено много познавательных сведений, касающихся происхождения используемых материалов, различных видов художественной техники, ремесел. Также в них предусмотрено знакомство не только с различными свойствами одного материала, но и с одним и тем же свойством разных материалов.

В программе Т.М. Рагозиной и И.Б. Мыловой (УМК «Перспективная начальная школа») в процессе знакомства младших школьников с новым материалом предлагается организовать исследование его свойства, а также сравнить свойства различных материалов [2].

В программе «Технология» авторов Н.И. Роговцевой, С.В. Анащенковой и др. (УМК «Школа России») особое внимание

отводится практическим работам, при выполнении которых учащиеся знакомятся со свойствами материалов, инструментами и машинами, помогающими человеку при обработке сырья и создании предметного мира [3]. Кроме того, на уроках технологии в начальной школе учащиеся осваивают проектную деятельность: учатся определять цели и задачи, составлять план, выбирать средства и способы деятельности, распределять обязанности в паре и группе, оценивать результаты, корректировать деятельность, что также способствует развитию исследовательских умений.

Можно сделать вывод, что в рассмотренных авторских программах по технологии предлагается достаточно большое количество заданий на развитие исследовательских умений младших школьников.

В ходе исследования свойств различных материалов можно предлагать школьникам алгоритмы. Рассмотрим для примера алгоритм организации исследования учащимися свойств искусственных и синтетических тканей на уроке технологии (III класс).

1. Выявить проблему, которая будет решаться в ходе практического исследования.
2. Сформулировать предположение о том, что можно выяснить о свойствах этих материалов.
3. Определить задачи, которые необходимо решить.
4. Выбрать методы, с помощью которых можно выяснить свойства тканей.
5. Определить последовательность проведения исследования.
6. Зафиксировать полученные результаты исследования — заполнить таблицу.
7. Проанализировать полученные результаты.
8. Подготовить сообщение по результатам исследования.

В ходе выполнения таких заданий у учащихся развиваются исследовательские умения различных групп (организационные, поисковые), а также умения оформлять и представлять результаты своей работы в виде таблицы. Кроме того, учитель может предложить выполнить домашнее задание: подготовить информационные сообщения о синтетических и искусственных



Что исследую (свойства)	Ткань			
	капрон	нейлон	лавсан	вискоза
Поверхность (гладкая, шероховатая)				
Плотность, мягкость				
Окраска сторон (лицевая, изнаночная)				
Прочность (на разрыв)				
Сминаемость (сохраняется форма или нет)				
Эластичность (тянется или нет)				
Прозрачность				
Гигроскопичность (впитывает воду или нет)				

тканях, а также изготовить коллективную коллекцию тканей, подписав названия образцов и перечислив их свойства.

В заключение еще раз подчеркнем, что уроки технологии играют значимую роль в развитии исследовательских умений младших школьников.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. *Лутцева Е.А.* Технология: программа. 1–4 классы. М., 2012.

2. *Рагозина Т.М., Мылова И.Б.* Программа по технологии. М., 2014.

3. *Роговцева Н.И., Анащенкова С.В.* Программа по технологии // Сборник программ «Школа России». М., 2011.

4. *Савенков А.И.* Методика исследовательского обучения младших школьников. Самара, 2004.

5. *Цирулик Н.А.* Программа по технологии // Программы начального общего образования. Система Л.В. Занкова / Сост. Н.В. Нечаева, С.В. Бухалова. Самара, 2010.

