

**Чистоусова Вероника Борисовна,**

кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и методики дошкольного и начального образования ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», г. Киров

[2610veronika2610@mail.ru](mailto:2610veronika2610@mail.ru)



### **Исследовательские задания на уроках технологии в начальных классах как средство интеллектуального развития учащихся**

**Аннотация.** Статья посвящена различным видам исследовательских заданий, применяемых на уроках технологии в начальных классах для интеллектуального развития младших школьников. Предлагаемые задания разделены на группы исходя из структуры исследовательской деятельности и ориентированы на работу с материалами, которые используются на уроках технологии в начальных классах.

**Ключевые слова:** исследовательские задания, исследовательская деятельность, уроки технологии в начальных классах, интеллектуальное развитие младших школьников.

**Раздел:** (01) педагогика; история педагогики и образования; теория и методика обучения и воспитания (по предметным областям).

В современном мире, когда развитие личности учащихся является одной из главных задач образования, важно подобрать такие педагогические средства, которые будут помогать решать её более эффективно. Дети по своей природе очень любознательны. А период обучения в начальной школе характеризуется большим стремлением к познанию и активной деятельности ребят. В педагогике и психологии под «исследовательским обучением» понимается подход к образовательному процессу, выстроенный на основе естественного стремления учащихся к самостоятельному изучению предметов и явлений окружающего мира. Однако учителя часто предпочитают строить обучение на основе репродуктивной деятельности младших школьников, направленной на усвоение уже известных знаний. Поэтому к завершению учёбы в начальной школе у ребят пропадает главная черта исследовательского поведения – поисковая активность. В результате теряется природная любознательность, способность самостоятельно мыслить и интеллектуально развиваться. Поэтому формирование у младших школьников умений исследовательского поиска является важной задачей учителя.

Уроки технологии в начальной школе обладают, возможно, даже большими преимуществами по сравнению с остальными предметами для решения этой задачи. Здесь создаются благоприятные условия для последовательного интеллектуального развития учащихся. Это происходит во время планирования будущего изделия и своей деятельности, при постановке задач и поиске вариантов решения, при корректировке работы и анализе полученного результата. Все перечисленные виды работ на уроках технологии соответствуют и последовательности исследовательской деятельности. Исследовательская деятельность рассматривается как особый вид интеллектуально-творческой деятельности, в которой на основе поисковой активности формируется исследовательское поведение. Оно включает в себя умение видеть проблему, выдвигать гипотезы, задавать вопросы, обсуждать варианты решения, выбирать версию для реализации, представлять полученный результат. На уроках технологии действия происходят не в абстрактном мире, как на большинстве других предметов, а в реальном.

Конкретные материалы и полученные в результате работы предметы, дают возможность понять младшим школьникам, что каждая деятельность должна иметь обязательно смысл и результат. Важно показать детям, что их заинтересованность в приобретённых ими самими знаниях и умениях, пригодится в жизни.

Таким образом, понимая важность исследовательской деятельности для интеллектуального развития личности младших школьников, педагогу необходимо строить обучение на активной основе, через учебную деятельность содержащую возможность поиска, эксперимента и личных открытий детей. Развитию исследовательских умений, мышления и интеллекта учащихся способствуют исследовательские задания. Исходя из возрастных особенностей, они должны отвечать определённым условиям:

- 1) задание должно опираться на ранее полученные знания и умения;
- 2) решение поставленной проблемы должно иметь практическое значение для данного урока или применимое в будущей жизни;
- 3) задание должно быть сформулировано таким образом, чтобы младший школьник понимал какую конкретную задачу он решает;
- 4) при выполнении одинаковых заданий ребята с разным уровнем подготовки, различными интересами могут найти разные варианты решения.

Исследовательские задания на уроках технологии в начальных классах как средство интеллектуального развития учащихся можно структурировать следующим образом:

Задания на выдвижение гипотезы. Они предполагают обоснованные ответы на поставленные учителем вопросы, обсуждение мнений одноклассников.

Например:

#### Работа с пластическим материалом

- Расскажите какие свойства глины вы знаете (мягкость, влажность и др.).
- Может ли глина приобрести какие-то другие свойства и что для этого может потребоваться?
- Предположите каким будет материал, если соединить пластилин и глину. Возможно ли это?

#### Работа с текстильными материалами

- Какие качества есть у изделий, которые выполнены из льняных тканей?
  - Если в одной ткани соединить металлические нити и хлопчатобумажные, то какие свойства она приобретёт?
  - Возможно ли сохранить на ткани после стирки рисунок, нарисованный вами?
- Каким образом?

#### Работа с природным материалом

- Предположите, как возможно использовать в одной работе высушенный материал и материал, не подвергавшийся сушке.
- Какое новое использование природного материала в работе вы можете предложить?
- Можно ли выполнить работу, аналогичную работе из соломки, из какого-либо другого природного материала?

#### Работа с бумагой

- Предложите полезное применение обрезков от работы с цветной гофрированной бумагой.
- Как можно восстановить развернувшуюся середину у завершённого изделия в технике «квиллинг»?

- Можно ли сделать одежду из бумаги, которую смогли бы носить люди?

Задания на планирование. Они развивают умение представлять последовательность достижения поставленных целей и будущего результата.

Например:

#### Работа с пластическим материалом

Спланируйте по времени работу по выполнению изделия из пластилина на плоскости:

- ... минут – подготовка материалов, инструментов и рабочего места к занятию;
- ... минут – перевод шаблона или самостоятельное изображение контуров будущего изделия на картоне;
- ... минут – разминание пластилина для фона;
- ... минут – нанесение фона из пластилина на картон;
- ... минут – разминание пластилина для выполнения элементов изделия поверх фона;
- ... минут – нанесение элементов изделия из пластилина поверх фона?
- ... минут – оформление работы (при необходимости).
- ... минут – уборка рабочего места.

#### Работа с текстильными материалами

Рассмотрите платье на кукле. Предположите в какой последовательности оно было сшито:

- воротник присоединён к горловине (новые термины необходимо пояснять);
- к краю воротника присоединено кружево;
- рукава присоединены к проймам (новые термины необходимо пояснять);
- сшиты две половинки спинки платья;
- сшиты спинка и перед платья по боковым швам;
- к краю платья присоединено кружево;
- сшиты спинка и перед платья по плечевым швам;
- к передней части платья пришиты петли и пуговицы;
- к передней части платья пришит карман.

#### Работа с природным материалом

Расставьте последовательно, исходя из времени сбора, этапы работы со следующими природными материалами:

- сбор и сушка арбузных семечек;
- сбор тополиного пуха;
- сбор и сушка жёлтых кленовых листьев;
- сбор желудей.

Поисково-аналитические задания. Направлены на развитие исследовательских умений и навыков учащихся, напрямую включают в исследовательскую деятельность на уроках технологии и вне школы.

Например:

#### Работа с пластическим материалом

Для изготовления солёного теста известны составляющие: соль, мука, вода, но: *В 1 рецепте* добавляется клей ПВА.

- 1/3 чайной ложки соли;
- 4 столовые ложки воды;
- 1/3 чайной ложки клея ПВА;

- 5 столовых ложек муки

Во 2 рецепте добавляется растительное масло.

- 1/3 чайной ложки соли;
- 4 столовые ложки воды;
- 1/2 чайной ложки растительного масла;
- 5 столовых ложек муки;

В 3 рецепте добавляется клей ПВА и растительное масло.

- 1/3 чайной ложки соли;
- 4 столовые ложки воды;
- 1/3 чайной ложки клея ПВА;
- 5 столовых ложек муки;
- 1/2 чайной ложки растительного масла.

- Попробуйте сделать солёное тесто по каждому рецепту.
- Какой состав вам понравился больше и почему?
- Какое свойство приобретает тесто при добавлении растительного масла?
- Какое свойство приобретает тесто при добавлении клея ПВА?
- Какие свойства приобретает тесто при добавлении и клея ПВА, и растительного масла?

• Предположите, а затем опытным путём проверьте, возможно ли сделать тесто для лепки только из муки, соли и воды?

• Найдите в литературе и сети Интернет другие способы изготовления солёного теста и попробуйте сделать изделие из него.

- Обоснуйте свой выбор состава теста.

Работа с текстильными материалами.

На уроке планируется выполнение мягкой игрушки. Для неё нужно подобрать ткань. Имеется:

- Хлопчатобумажная ткань.
- Льняная ткань.
- Мех.
- Бархатная ткань.
- Синтепон.
- Полиэстер.
- Капрон.
- Флок.

• Попробуйте нарисовать круг на каждой из тканей. На какую из них лучше всего наносится контур детали?

• Опытным путём узнайте, каким материалом на каждую ткань лучше переводить контуры деталей?

• Вырежьте круг из каждой ткани и сделайте вывод какая из них лучше поддаётся обработке ножницами?

• Соедините ручными стежками два круга из каждой ткани по изнаночной стороне, выверните на лицевую сторону. Какая ткань сохранила свою структуру, а какая в процессе работы «разошлась» в швах?

- Наполните полученные изделия обрезками тканей, ватином и соедините отверстия ручными стежками по лицевой стороне. С каким материалом удобнее работать и почему?

- В течение 5 минут трите и сминайте изделие в руках, изображая, как будто вы пользуетесь им в реальной жизни. Какой материал сохранил в большей степени свой первоначальный вид, а какой наоборот?

- Какой вывод о пригодности материалов для изготовления мягкой игрушки можно сделать после проведённой работы?

#### Работа с природным материалом

Учащимся предстоит выполнение аппликации из бумаги, самолёта, объёмных животных, ажурных снежинок и шаров. Необходимо выяснить свойства различных видов бумаги и их возможность использования в предстоящей работе. Предлагается принести все виды, которые есть дома. Например:

- Цветная бумага.
- Гофрированная бумага.
- Цветной картон.
- Кожаная бумага.
- Бархатная бумага.
- Цветная бумага для принтеров.
- Фольга.

- Нанесите клей на изнаночную сторону каждого вида бумаги и посмотрите на изменение поверхности некоторых образцов. Можно ли уже по этому опыту сделать вывод о том, какие виды не подойдут для каждого вида работ?

- Склейте между собой клеем ПВА несколько деталей из одного вида бумаги. Дайте высохнуть опытным образцам и поясните какую бумагу для каких работ лучше использовать и почему.

- Склейте между собой клеем ПВА несколько деталей из разных видов бумаги. Дайте высохнуть опытным образцам и поясните в каких изделиях можно использовать подобные сочетания и для чего.

- Приклейте каждый вид бумаги к плотному (упаковочному) картону и опытным путём определите какой вид лучше подойдёт для аппликации.

Практико-ориентированные задания. Они позволяют младшим школьникам применить приобретённые исследовательские знания и умения на практике.

Например:

#### Работа с пластическим материалом

- Для кабинета технологии в школе необходимо изготовить муляжи (новые термины необходимо пояснять) хлебобулочных изделий.

- Проведите исследование и предложите варианты материалов для работы. Объясните свой выбор.

- Предложите варианты окрашивания материала (введение красителя в сам материал, поверхностное окрашивание). Объясните свой выбор.

- Родители в подарок к ближайшему празднику просят сделать поделку своими руками – дымковскую игрушку. На данный момент в наличии нет красной глины для её изготовления.

- Проведите исследование и предложите как выйти из такой ситуации с материалами и порадовать родителей (гипс, серая глина).

- К новому году нужно украсить класс и небольшую классную ёлку.
- Проведите опрос в классе и выберите недорогие пластические материалы для украшения (фольга, солёное тесто и другие).

– Найдите в разных источниках информации варианты несложных и оригинальных украшений из них.

#### Работа с природным материалом

– Учащимся предлагается в разных источниках информации выяснить с какими природными материалами они ещё не работали (это могут быть лоза, береста, сухоцветы и другие).

– Узнайте их свойства (ломкость, гибкость, влагостойкость, способность долго сохранять свой цвет).

– Предложите варианты изделий из них.

– Предположите в каких изделиях эти свойства станут достоинством, а в каких недостатком.

– Какие изделия можно сделать в условиях школы? Объясните свой ответ.

Выполнение заданий всех типов на уроках технологии готовит младших школьников к работе над исследовательскими проектами. Учитель не столько передаёт знания, сколько учит ребят применять их самостоятельно для выполнения практических и познавательных задач. Выдвижение гипотез, самостоятельное решение проблем и применение знаний из различных областей способствует интеллектуальному развитию учащихся.

**Veronika Chistousova,**

*Candidate of Pedagogical Sciences, Docent of department of pedagogy and methodology of preschool and primary education, Vyatka State University, Kirov*

[2610veronika2610@mail.ru](mailto:2610veronika2610@mail.ru)

#### **Research tasks on the lessons of technology in primary school as means of intellectual development of students**

**Abstract.** The article is devoted to the various types of research tasks applied on the technology lessons in primary school for the intellectual development of juniors. The proposed tasks are divided into groups according to the structure of the research activities and are focused on the work with the materials that are used in the technology lessons in primary school.

**Key words:** research tasks, research activity, the technology lessons in primary school, the intellectual development of junior schoolchildren.

#### **Рекомендовано к публикации:**

Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,  
главным редактором журнала «Концепт»

Поступила в редакцию <i>Received</i>	10.10.16	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	11.10.16
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	11.10.16	Опубликована <i>Published</i>	25.10.16



[www.e-koncept.ru](http://www.e-koncept.ru)

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016

© Чистоусова В. Б., 2016