

## **ОРГАНИЗАЦИЯ СМЫСЛОВОГО ЧТЕНИЯ КАК СПОСОБ РЕАЛИЗАЦИИ ЭВРИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Малова Ирина Евгеньевна,  
доктор педагогических наук, профессор  
e-mail: [mira44@yandex.ru](mailto:mira44@yandex.ru)**

***Брянский государственный университет имени академика  
И.Г. Петровского, г. Брянск, РФ  
Южный математический институт Владикавказского научного  
центра Российской академии наук, г. Владикавказ, РФ***

**Лаврухина Елена Сергеевна,  
магистр,  
e-mail: [l-alena98@yandex.ru](mailto:l-alena98@yandex.ru)**

***Брянский государственный университет имени академика  
И.Г. Петровского, г. Брянск, РФ***

Сегодня большое внимание уделяется педагогическим технологиям, позволяющим ставить учащихся в позицию субъектов обучения и собственного развития и давать им возможность проявлять активность и самостоятельность, что является условием реализации эвристического обучения, осуществления эвристической деятельности.

В исследовании О.В.Диривянкиной [2] эвристическое обучение понимается как специфический процесс познания, который направлен на самореализацию, творческое развитие его субъектов и основан на диалогическом взаимодействии педагога и обучающихся. В то же время под эвристической деятельностью подразумевается определенная совокупность логических приемов и методических правил теоретического исследования и отыскания истины; метод обучения и отыскания истины; метод обучения, способствующий развитию находчивости и активности (О.А.Миронова [6]). Основу данных понятий составляет термин «эвристика», связанный с открытием нового.

Цель эвристического обучения математике в исследовании Е.И.Скафа [7] связывается с предоставлением учащимся возможности: 1) творить знания; 2) создавать образовательную продукцию по математике в виде умения строить понятия и применять их; 3) высказывать суждения и строить умозаключения; 4) решать разнообразного вида математические задачи; 5) способствовать процессу изменения личностных качеств ученика, развивающихся в учебном процессе.

Таким образом, в процессе эвристического обучения и эвристической деятельности в частности осуществляется процесс открытия новых знаний посредством диалога учителя и учащихся, позволяющего с помощью ответов на определенные вопросы выявить ранее неизвестную информацию и убедиться в ее достоверности. В данном

случае учащийся является не пассивным слушателем, а активным участником такой поисковой деятельности и процесса обучения в целом.

Полученные в ходе эвристической деятельности знания должны быть определенным образом обобщены и систематизированы. В работе Т.Г.Куценковой [3] отмечается, что собственный образовательный продукт учащегося как содержание и результат образования может быть представлен в виде таблиц, схем, моделей. При этом такой продукт может разрабатываться на основе изученного материала.

Одним из способов реализации эвристической деятельности, на наш взгляд, является смысловое чтение, которое может быть организовано при изучении любой учебной дисциплины. Смысловое чтение нацелено на понимание смыслового содержания текста, его осмысление, оценку и формирование личного мнения относительно прочитанного (Г.Н.Ломакина, А.С.Скоробогатова [5]). Такое чтение может быть осуществлено на уроке, например, при изучении новой темы. В процессе чтения предлагаемого фрагмента текста и участия в последующем обсуждении, проводимом в форме диалога с учителем, учащиеся осмысливают полученную информацию и выявляют необходимые факты, определения, свойства, способы решения и др. Таким образом, осуществляется процесс открытия, результатом которого и является выявление и изучение новой информации, которая в дальнейшем может быть систематизирована и представлена в виде таблиц, схем и др., т.е. в виде образовательного продукта учащегося.

Рассмотрим возможные способы организации смыслового чтения и эвристической деятельности на примере содержательно-методической линии «Геометрические величины».

Впервые в основной школе учащиеся знакомятся с геометрическими величинами в 5 классе. Изучение данной линии начинается с рассмотрения длины отрезка и обсуждения процесса ее измерения. При изучении остальных величин используется аналогия. Наиболее явно это проявляется в учебнике Л.С.Атанасяна [1], в котором параграфы, с которых начинается изучение величин, имеют одинаковую структуру (выбор единицы измерения; обсуждение процесса измерения; рассмотрение свойств, имеющих сходные формулировки).

Аналогия как одно из основных общих умственных действий в исследовании Е.И.Скафа [7] относится к эвристическим приемам мыслительной деятельности. Также обеспечение возможности установления и использования учащимися аналогий в процессе изучения математики рассматривается как один из принципов эвристического обучения математике.

Аналогия при изучении геометрических величин может проявляться с одной стороны в сходной процедуре измерения разных величин, а с другой – в рассмотрении общих вопросов на разных ступенях обучения (в

процессе изучения математики в 5 классе и геометрии в 7-8 классах). В связи с этим при анализе первых параграфов, посвященных измерению геометрических величин, на наш взгляд, важно составить схему раскрытия темы, а потом использовать ее при изучении других величин. Эта схема состоит из вопросов, на которые учащимся полезно знать ответы:

1. Какая геометрическая величина рассматривается, какой фигуры?
2. Какая геометрическая фигура принимается за единицу измерения величины?
3. Какие единицы измерения используются (встречаются в тексте или в задачах, в реальной жизни)?
4. Какие свойства измерения рассматриваются? (указываются формулировки основных свойств (положительность, инвариантность, аддитивность, нормированность) в общем виде; эти свойства могут быть дополнены другими, представленными в учебнике, например, свойством, связанным с длиной меньшего отрезка (градусной мерой меньшего угла)).
5. Какие дополнительные вопросы, связанные с измерением, рассматриваются?

Составлению схемы после прочтения некоторого фрагмента текста помогает вопрос: «На какой вопрос ответили в этой части текста?». Составление учащимися вопросов относится к эвристической деятельности. Если при первоначальном освоении схемы учащиеся находят ответы в тексте учебника, то при последующем изучении они сначала высказывают свои ответы-гипотезы, а потом уже обращаются к учебнику для сопоставления своих ответов с текстом. Гипотезы учащиеся формулируют, используя аналогию.

Организовывать смысловое чтение рекомендуем с использованием таблицы, в первом столбце которой записаны вопросы изучения измерения, а в другой – ответы учащихся на эти вопросы. Такую таблицу можно использовать в качестве раздаточного материала, отметив список вопросов и оставив место для ответов учащихся. Сначала в ней фиксируются ответы-гипотезы, а потом уже, при необходимости, вносятся коррективы. Пример заполненной таблицы по теме «Измерение углов», составленной на основе соответствующего параграфа в учебнике Л.С.Атанасяна для 7-9 классов [1], представлен в табл. 1. Гипотезы-предположения учащихся как ответ на вопрос «Какие дополнительные вопросы, связанные с измерением, рассматриваются?» могут быть шире, чем в учебнике, что весьма полезно для дальнейшей работы с учащимися (встретилось (не встретилось) такое дополнение).

Смысловое чтение учебника не ограничивается работой с текстовой информацией. Важную роль как для понимания материала, так и для организации эвристической деятельности играет анализ рисунков, таблиц, задач с решениями. Для такого анализа удобно использовать прием конструирования вопросов, на которые, во-первых, есть ответы в этих

объектах смыслового чтения, во-вторых, на которые хотелось бы получить ответ для себя. Например, анализируя рисунок, сопровождающий доказательство, учащиеся до знакомства с текстом доказательства могут его «открыть». В статье [4] нами представлен смысловой анализ рисунков учебника по теме «Измерение углов».

*Таблица 1 – Основные вопросы по теме «Измерение углов»*

Вопросы анализа темы	Ответы
1. Какая геометрическая величина рассматривается, какой фигуры?	Градусная мера для измерения угла.
2. Какая геометрическая фигура принимается за единицу измерения величины?	Угол, равный $\frac{1}{180}$ доле развернутого угла. Называется градус.
3. Какие единицы измерения используются?	1 градус, 1 минута, 1 секунда.
4. Какие свойства измерения рассматриваются?	1. Результат измерения градусной меры угла – положительное число. 2. За единицу измерения углов принимают угол, равный $\frac{1}{180}$ доле развернутого угла, т.е. 1 градус. 3. Равные углы имеют равные градусные меры. 4. Когда луч делит угол на два угла, градусная мера всего угла равна сумме градусных мер этих углов 5. Меньший угол имеет меньшую градусную меру.
5. Какие дополнительные вопросы, связанные с измерением, рассматриваются?	1. Виды углов (прямой, острый, тупой). 2. Примеры прямых углов в реальном пространстве.

Подведем итоги. Представлены способы организации смыслового чтения как эвристической деятельности: составление плана изучения темы в виде вопросов, на которые надо знать ответы; использование этих вопросов для высказывания гипотез по новым темам с последующим смысловым анализом теста; составление учащимися вопросов, на которые в учебном материале есть ответы, а также дополнительных вопросов.

Можно сделать вывод, что эвристическая деятельность может осуществляться с помощью смыслового чтения, поскольку смысловое чтение сопровождается диалогом учителя и учащегося; предусматривает аналогию с обсуждением сходных вопросов, рассмотренных в ранее изученной теме; результатом смыслового чтения является набор составленных учащимися вопросов.

## Литература

1. Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций / [Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др.]. – 8-е изд. – Москва : Просвещение, 2018. – 383 с.
2. Диривянкина О.В. Становление, сущность эвристического обучения в педагогической науке и практике / О.В.Диривянкина // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. – 2006. – №4. – С. 406-413.
3. Куценкова Т.Г. Теоретико-практические основы эвристического обучения школьников / Т.Г.Куценкова // Сборник работ 70-ой научной конференции студентов и аспирантов Белорусского государственного университета, 15–18 мая 2013 г., Минск: В 3 ч. Ч. 1. – Минск : Изд. центр БГУ, 2013. – С. 414-417.
4. Лаврухина Е.С. Смысловой анализ рисунков учебника по теме «Измерение углов» / Е.С.Лаврухина, И.Е.Малова // Инновационные подходы к обучению математике в школе и вузе: материалы Всероссийской научно-практической конференции (Омск, 1–3 марта 2021 года) / под ред. М.В.Дербуш, С.Н.Скарбич. – Омск : Изд-во ОмГПУ, 2021. – С. 93-98.
5. Ломакина Г.Н. Способность к смысловому чтению как метапредметный результат обучения иностранному языку в средней школе / Г.Н.Ломакина, А.С.Скоробогатова // Общество: социология, психология, педагогика. – 2013. – № 4. – С. 83-87.
6. Миронова О.А. Эвристический метод обучения в развитии творчества / О.А.Миронова // Известия ТулГУ. Гуманитарные науки. – 2011. – №3-2. – С. 272-280.
7. Скафа Е.И. Эвристическое обучение математике: теория, методика, технология. Монография / Е.И. Скафа. – Донецк : Изд-во ДонНУ, 2004. – 440 с.