

ДИАГНОСТИКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ DIAGNOSTICS OF THE RESEARCH SKILLS' LEVEL FORMATION

Батурина Оксана Альбертовна, Кержакова Ирина Сергеевна

МАОУ «Гимназия №29» г. Томска, Россия

Ключевые слова: начальная школа, ФГОС НОО, младший школьный возраст, исследовательские умения младших школьников, классификация, развитие исследовательских умений и навыков, учебная и внеурочная деятельность.

Keywords: primary school, Federal State Educational Standard of Primary General Education (FGOS NOO), primary school age, research skills of primary school students, classification, development of research skills and abilities, educational and extracurricular activities.

Аннотация. В статье затронута проблема развития исследовательских умений как базовых компетенций младших школьников. Дана характеристика исследовательским умениям младших школьников их классификация. Показана роль учебной и внеурочной деятельности в развитии исследовательских умений и навыков. Рассмотрены подходы к диагностике исследовательских компетенций с использованием модифицированных методик различных авторов. Статья предназначена учителям начальных классов.

В ФГОС начального общего образования рассматривается развитие у детей младшего школьного возраста исследовательских умений как базовых компетенций. Это требует создания в образовательной практике определенных педагогических условий.

Понятие «исследовательские умения» разные авторы трактуют по-разному, а исследовательскую деятельность детей младшего школьного возраста относят к виду интеллектуально-творческой деятельности, осуществляемой на основе поисковой активности и исследовательского поведения.

Многие исследователи сразу прибегают к классификации исследовательских умений, не определяя самого понятия. Анализ различных определений и классификаций позволил выделить несколько подходов к определению «исследовательские умения».

Любое же структурирование данных умений носит условный характер и может изменяться в зависимости от поставленной цели и предмета исследования.

Анализ работ П.Я.Гальперина, В.И.Грошева, А.Г.Йодко, О.В.Киреевой, Д.Г.Левитеса, А.Н.Леонтьева, И.Я.Лернера, В.Н.Литовченко, Г.М.Мухамадияровой, П.М.Скворцова, В.В.Успенского и др. показал, что ученые не имеют единого мнения об определении и структуре исследовательских умений, но сходятся в понимании, что исследовательские умения должны соответствовать основным этапам исследовательской деятельности, которые в свою очередь предполагают формирование определённых универсальных действий, помогающих ребёнку организовывать процесс познания самостоятельно.

Опираясь на работы А.И. Савенкова, Н.А. Семеновой, анализируя исследования ученых, передовой педагогический опыт и собственные разработки, мы выстроили уровни исследовательских умений по следующим блокам: организационно-практические, поисковые, информационные, презентационные, рефлексивные (оценочные), в каждый блок входят определённые умения.

Организационно-практические

- 1) умение ставить цель исследования и организовывать ее достижение;
- 2) умение планировать свою работу;
- 3) умение выбирать траекторию исследования;

- 4) умение формулировать вопросы и отвечать на них;
- 5) умение выдвигать предположения, гипотезу;
- 6) умение применять общелогические приёмы (анализ, синтез, сравнение, обобщение);
- 7) умение использовать различные формы представления результатов исследования.

Поисковые

- 1) умение выбирать тему и цель исследования;
- 2) умение выявлять избыточные и недостающие данные;
- 3) умение учитывать и соотносить все данные в условии задачи между собой и с требованием задачи;
- 4) умение выяснять согласованность и противоречивость данных задачи;
- 5) умение выбирать и применять доступные методы исследования;
- 6) умение соотносить шаги поиска решения между собой и вопросом задачи (устанавливать причинно-следственные связи);
- 7) умение проверять решения и его соответствие требованиям задачи;
- 8) умение искать и обрабатывать информацию.

Информационные

- 1) умение находить источники информации, пользоваться ими;
- 2) умение вычленивть в информации главное;
- 3) умение воспринимать, перерабатывать информацию;
- 4) умение фиксировать и предъявлять учебную информацию в различных формах (словесной, образной, символической и т.д.);
- 5) умение работать с определениями, понятиями, терминами;
- 6) умение понимать и интерпретировать устный и письменный текст.

Презентационные

- 1) умение формулировать выводы своей работы;
- 2) умение оформить результат своей работы;
- 3) умение представить результат своей работы;
- 4) умение представить последовательность изложения информации;
- 5) умение доказывать и защищать свои идеи.

Рефлексивные (оценочные)

- 1) умение осуществлять анализ своей учебной исследовательской деятельности;
- 2) умение осуществлять самооценку своей учебной исследовательской деятельности;
- 3) умение видеть в своей работе положительное и отрицательное;
- 4) умение осуществлять рефлексии своей учебной исследовательской деятельности;
- 5) умение оценивать свою работу и работу товарищей;
- 6) умение аргументировать свою оценку;
- 7) умение составлять рекомендации.

В нашей гимназии создана система по формированию исследовательских умений и навыков обучающихся.

Исследовательской и проектной деятельностью дети занимаются начиная с 1 класса. Приобщение к учебно-исследовательской деятельности реализуется путем введения в уроки по разным учебным дисциплинам проблемно-поисковых ситуаций и приемов обучения, основанных на деятельностном методе. Внеурочная деятельность, согласно Н.А. Семёновой, обладает широкими возможностями для формирования исследовательских умений у младших школьников. Выходя за рамки уроков, дети имеют возможность продолжить исследования во внеурочной деятельности.

Во внеурочной деятельности мы работаем с детьми, в рамках осуществления выбора родителями определённого курса. Реализуется программа общеинтеллектуального направления «Введение младших школьников в проектную и исследовательскую деятельность», главная цель - это достижение планируемых

результатов освоения основной образовательной программы, в которую и входит формирование у ребенка исследовательских умений.

Программа внеурочной деятельности построена по принципу концентрических кругов. С каждым годом, начиная с 1 класса, разбираем определённые темы с расширением данного аспекта. В работе над исследованиями принимают участие обучающиеся, с определёнными способностями и данными, которые работают в рамках своих исследовательских тем. Ведется разъяснительная работа педагога с родителями обучающихся и педагогическое сопровождение, консультирование обучающихся. В дальнейшем они представляют свои проектные и исследовательские работы на «Ярмарке идей», на открытой научно практической конференции «Исследовательский марафон», а также на конференциях различного уровня.

С прошлого года введены в работу «Исследовательские пробы». Исходным базовым элементом содержания исследовательских проб является реальная жизненная (практическая) ситуация. Разрешение любой практической ситуации (и в реальной жизни, и в учебном процессе) требует привлечения самых разных знаний и умений, это даёт учащимся опыт самостоятельной исследовательской деятельности.

Включены в процесс формирования исследовательских умений младших школьников и диагностические процедуры, направленные на определение уровня умений исследовательской деятельности. Это одна из важных и самых сложных составляющих в исследовательской деятельности. Диагностические процедуры складываются из следующих компонентов: самооценка ученика и оценка учителя. Проводятся в два этапа.

Стартовая диагностика - это выявление наличия исследовательских умений у учеников на данный момент (сроки проведения - второе полугодие 2021-2022 уч. г., 2 «Б» и 2 «Г» класс. Проводится с помощью опросников для педагогов и заданий для учащихся. Складывается, из двух слагаемых: спонтанного исследовательского опыта детей, полученного в процессе жизнедеятельности, и опыта, полученного за время обучения в первом и во втором классах.

Повторная диагностика проводится с помощью тех же методик, которые использовали на стартовом этапе (сроки проведения - второе полугодие, 2022-2023 уч. г., 3 «Б» и 3 «Г» класс. Цель повторной диагностики - выявить динамику уровня развития исследовательских умений у младших школьников.

Для диагностики используются следующие методы:

- педагогическое наблюдение, осуществляемое педагогом на уроках по различным дисциплинам, на занятиях исследовательской деятельностью;
- анализ продуктов исследовательской деятельности детей (исследовательских работ);
- опросники, позволяющие выявить и оценить сформированность конкретных умений, наличие знаний об исследовательской деятельности, проявления креативности, степень самостоятельности в исследовательской работе, мотивационное отношение к учебному исследованию младших школьников.

Для оценки текущего уровня сформированности исследовательских умений у младших школьников учителями проводится диагностика с помощью подобранного диагностического инструментария.

По методике Александра Ильича Савенкова была составлена и заполнена диагностическая карта «Выявление исследовательских умений».

Целью данной диагностики является выявление исходного уровня сформированности исследовательских умений у обучающихся. При заполнении учителями диагностической карты использовался метод наблюдения за действиями

детей во время проведения исследовательской деятельности, на внеурочных занятиях и на уроках.

Умения детей оценивались по заданным критериям: 3 балла – умение сформировано; 2 балла – умение формируется; 1 балл – умение не сформировано.

В зависимости от набранных баллов можно выделить уровень развития исследовательских умений: 24-21 балла – высокий уровень; 20-16 балла – средний уровень; 15-10 балла – низкий уровень.

К высокому уровню мы отнесли тех детей, которые самостоятельно умеют анализировать, могут находить информацию в разных источниках, умеют видеть проблему и искать пути ее решения, свободно формулируют выводы, у этих детей наблюдается креативное мышление.

Учащиеся со средним уровнем обладают рядом умений и навыков, которые помогают им решать простые задачи с помощью учителя. Они работают по наводящим вопросам, но у некоторых детей уже видны творческие задатки.

В категорию с низким уровнем попали дети у которых интерес к исследовательской деятельности не развит или развит слабо, самостоятельно выполнить задание они не могут, только по аналогии, им требуется помощь учителя, они часто обращаются с вопросами.

Таблица 1

Диагностическая карта «Выявление исследовательских умений»											
№	Ф.И.	Критерии								Общая сумма баллов	Уровень
		1	2	3	4	5	6	7	8		
1											
2											
	Итоговые баллы по каждому параметру										

Критерии заполнения таблицы

1. Умею планировать свою работу.
2. Умею видеть проблем в исследовании.
3. Умею задавать вопросы.
4. Умею выдвигать гипотезы.
5. Умею давать определения понятиям.
6. Умею делать выводы и умозаключения.
7. Умею доказывать и защищать свои идеи.
8. Умею самостоятельно действовать на этапах исследования.

На эти же вопросы мы попросили ответить учащихся 2 «Б» и 2 «Г» класса проведя самодиагностику собственных умений и навыков в области исследовательской деятельности. Для этого был составлен опросник «по методике Евгения Михайловича Муравьева».

Целью данного опросника является выявление знаний и представлений учащихся об исследовательской деятельности.

Ученик отвечая на вопросы может ответить «да» или «нет» или поставить «+» или «-» в нужной графе.

Критериями оценивания являются: каждый положительный ответ - 1 балл. Максимальное количество баллов, которое может набрать ученик – 8.

Подсчитав общее количество баллов, можем определить уровень развития исследовательских умений школьников: 8-7- высокий уровень; 6-4- средний уровень; 3-0- низкий уровень.

Таблица 2

Опросник «Умеете ли вы?»		
Ф.И. обучающегося		
Умения	Да/+	Нет/-

1. Умею планировать свою работу		
2. Умею видеть проблем в исследовании		
3. Умею задавать вопросы		
4. Умею выдвигать гипотезы		
5. Умею давать определения понятиям		
6. Умею делать выводы и умозаключения		
7. Умею доказывать и защищать свои идеи		
8. Умею самостоятельно действовать на этапах исследования		

Мы пришли к выводу, что процесс самодиагностики для некоторых детей является крайне сложной процедурой, а ее результат лишь отчасти отражает действительность. Детям крайне сложно еще оценить себя и свои умения. В ответах учащихся наблюдается завышенная самооценка. Некоторые дети неправильно поняли смысл фраз, шла подмена одних понятий другими. Часть детей отвечали «да» не вчитываясь внимательно в вопрос и отмечали те умения, которые у них на данный момент еще не развиты или развиты слабо.

Это говорит о необходимости развивать исследовательские умения у младших школьников, акцентируя внимание на понятиях, процессе и результатах исследовательской деятельности.

На данный момент нами ведется работа, направленная на выявление уровня сформированности исследовательских умений школьников.

При изучении результатов исследовательской деятельности, мы пришли к выводу, что необходимо использовать не одну методику, а их систему, в которой методы дополняли бы друг друга и подтверждали достоверность результатов.

Методы диагностики должны подбираться с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей, быть достаточно простыми и не требовать громоздких процедур для обработки. Это могут быть таблицы, диаграммы, экраны и т.д.

Результаты наших диагностик – это аналитическая база, дающая представление учителю не только о сильных, но и о слабых сторонах ребенка, на преодолении которых стоит сосредоточить свое внимание.

Для детей данные диагностики позволяет каждому ребенку оценивать свой результат, видеть свою индивидуальную траекторию развития в исследовании и в формировании исследовательских навыков.

Литература

1. Бордовский, В.А. Методы педагогических исследований инновационных процессов в школе и вузе: учеб.-метод. Пособие/В.А. Бордовский. – СПб.: Изд. РГПУ им. А.И. Герцена, 2005. – 169 с.
2. Ивашова О.А. Развитие исследовательских умений у младших школьников: методический аспект / О.А. Ивашова. – Санкт-Петербург: КультИнформ-Пресс, 2015. – 385с.
3. Новиков П.В. Развитие исследовательских компетенций младших школьников в учебной деятельности. Педагогическая психология. Казанский педагогический журнал. - Казань: КГПУ, 2022.- Вып. 4 – 120с
4. Лукьянова Л.А Характеристика исследовательских умений учащихся в процессе организации исследовательской деятельности школьников. Известия ВГПУ, №2, 2016.- 6 с.
5. Муравьев Е.М. Психолого-педагогические условия подготовки учителя к исследовательской работе Текст.: дис. канд. пед. наук. М., 1996. С.30-31
6. Поддьяков А.Н. Методологические основы изучения и развития исследовательской деятельности / А. Н. Поддьяков // Школьные технологии. -2006.-№3.- С. 85-90.

7. Поздняк С.Н. Исследовательская деятельность школьников и метод проектов/С.Н.Поздняк // Стандарты и мониторинг в образовании. 2006. -№ 3. - С. 52-56.
8. Савенков А. И. Исследовательское обучение и проектирование в современном образовании /А.И.Савенков // Школьные технологии. 2004.-№4. - С. 82.
9. Савенков А. И. Маленький исследователь. Как научить младшего школьника приобретать знания. – Ярославль: Академия развития, 2002.
10. Савенков А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению/ А.И. Савенков. – М.: Ось-89, 2006. – 164 с.
11. Савенков А.И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников.- Москва: Сентябрь, 2003. – 204 с.
12. Савенков, А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников /А. И. Савенков. – М.: Федоров, 2006. – 340 с.
13. Семенова Н.А. Организация исследовательской деятельности в начальной школе / Н.А. Семенова. – Томск: Издательство ТГПУ, 2012. – 256 с.
- Ивашова О.А. Развитие исследовательских умений у младших школьников: методический аспект / О.А. Ивашова. – СПб.: Культ-Информ-Пресс, 2008. – 385с.
14. Хуторской, А.В. Педагогика : учеб.-метод. комплекс/А.В. Хуторской. – Ногинск, 2013.–179 с.
15. Шаталова О.А. Диагностика уровня сформированности универсальных учебных действий у учащихся начальной школы./Методическое пособие. 2-е издание. –Москва: «Русское слово», 2014.