

*2 курс, магистратура по профилю «Начальное образование:
управление и экспертиза»*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Алтайский государственный
педагогический университет»,*

Россия, г. Барнаул

Научный руководитель: к.п.н, доцент Заяц Ю.С.

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ГРАМОТНОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

***Аннотация:** В данной статье раскрываются особенности формирования у детей младшего школьного возраста информационной грамотности в процессе обучения математике. Под информационной грамотностью авторы понимают освоенные обучающимися способы выполнения действий с информацией (поиск, преобразование, использование, оценка), обеспечиваемые совокупностью приобретенных знаний. Приводятся результаты исследования, на основе которых обозначена трудности учащихся в овладении информационной грамотностью.*

***Ключевые слова:** информационная грамотность; информационные умения; процесс обучения математике младших школьников; начальное образование.*

***Annotation:** This article reveals the special features of the formation of information literacy among children of the primary school age in the process*

of teaching mathematics. By information literacy, the authors mean the methods mastered by students to perform actions with information (search, transformation, use, evaluation), provided together with the acquired knowledge. The results of the study are presented, on the basis of which the difficulties of students in mastering information literacy are outlined.

Key words: *information literacy; information skills; the process of teaching mathematics to primary school students; primary education.*

Особенностью содержания современного начального образования является не только ответ на вопрос, что ученик должен знать (запомнить, воспроизвести), но и формирование универсальных учебных действий в личностных, коммуникативных, познавательных, регулятивных сферах, обеспечивающих способность к организации самостоятельной учебной деятельности. Одними из важнейших универсальных действий в начальной школе выступают умения работать с информацией. Информационная грамотность учащихся красной нитью проходит и через концепцию обновленного Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования [1]. В разделе «Требованиях к результатам освоения программы начального общего образования» среди универсальных учебных познавательных действий особо отмечена работа с информацией [2]. Благодаря целенаправленной и систематической деятельности при изучении всех предметов обучающийся сможет овладеть основами информационной грамотности, научиться работать с разными видами информации. Если раньше школа была основным источником получения ребёнком информации о мире, человеке, обществе, природе, то сегодня средства массовой информации, Интернет оказываются существенным фактором формирования у детей картины мира. Таким образом, от современного учителя требуется найти и применить формы, методы и

приёмы учебной деятельности, максимально способствующие формированию информационной грамотности обучающихся.

Сегодня младший школьник ежедневно сталкивается с большим объемом информации. Именно поэтому образование наших дней акцентирует внимание на развитии у обучающихся умения работать с информацией.

Информационные действия, которые ученик должен освоить для решения задач по математике, включающих работу с данными, сведениями и т. п.:

- вести поиск данных в предложенном учебном (в нашем случае – математическом) задании;
- представлять информацию в заданной или самостоятельно выбранной форме (текст, таблица, рисунок и т. д.);
- интерпретировать полученные в ходе решения сведения в виде ответа, вывода или рекомендации.

Следует отметить, что работа с информацией осуществляется при изучении любого раздела курса математики [3].

Информационная грамотность учащихся является основой, начальным уровнем формирования информационной компетентности и включает совокупность знаний, умений и навыков, поведенческих качеств учащихся, позволяющих эффективно находить, оценивать, использовать информацию для успешного включения в разнообразные виды деятельности и отношений [4].

Развивая универсальные учебные познавательные действия (УУПД), учитель формирует у обучающегося умения выбирать источник получения информации, находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде, распознавать достоверную и недостоверную информацию, соблюдать с помощью взрослых правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет, анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую

информацию в соответствии с учебной задачей, самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации. А в качестве предметных результатов по математике выступает приобретение опыта работы с информацией, представленной в графической (простейшие таблицы, схемы, столбчатые диаграммы) и текстовой форме: умения извлекать, анализировать, использовать информацию и делать выводы, заполнять готовые формы данными. Перечисленные умения составляют основу информационной грамотности.

Формирование информационной грамотности в начальной школе опирается на теоретические положения системно-деятельностного подхода. Федеральная рабочая программа начального общего образования по математике, подготовленная на основе ФГОС НОО, содержит особый блок «Математическая информация», направленный на формирование информационной грамотности младшего школьника.[5]

Однако в настоящее время в научно-методической литературе недостаточно раскрывается проблема формирования информационной грамотности в младшем школьном возрасте на уроках математики.

Данное обстоятельство определяет необходимость дальнейшей разработки условий, способствующих формированию умения работать с информацией, что и является целью нашего исследования.

Нами было проведено исследование начального уровня сформированности информационной грамотности у учащихся школы на основе письменной работы. В нем приняли участие 35 первоклассников. Подбор дидактического материала для письменной работы осуществлялся с учетом федеральной рабочей программы начального общего образования 2023 года, соответствующей ФГОС НОО 2021. Задания подобраны в соответствии с требованиями федеральной рабочей программы 2023 к результатам освоения предметных умений раздела «Математическая информация» и познавательных универсальных учебных действий раздела «Работа с информацией» для 1 класса.

В результате обобщения результатов письменной работы учащихся сформирована диаграмма, отражающая уровни сформированности проверяемых умений.

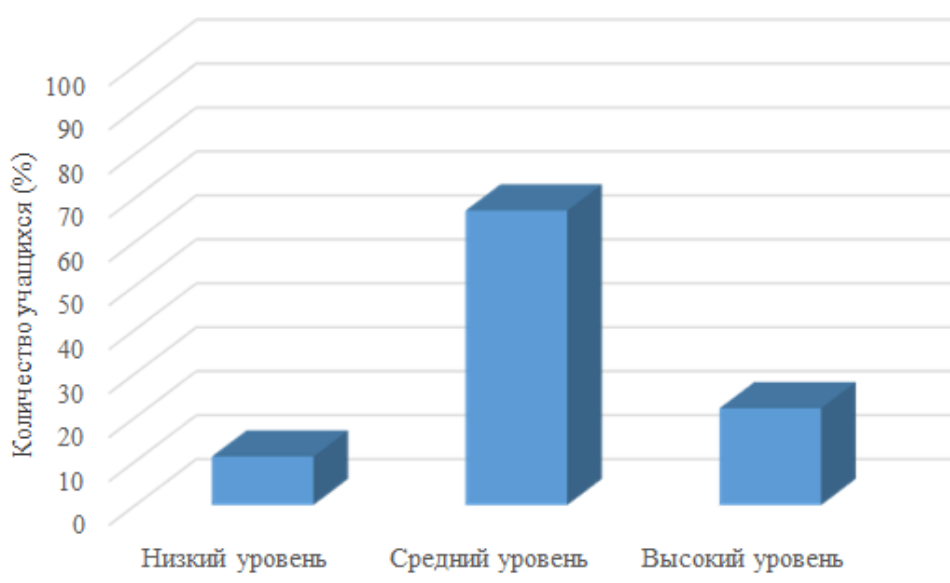


Рисунок 1 – Уровни сформированности информационной грамотности у учащихся 1-го класса на констатирующем этапе

На основе диаграммы можно сделать вывод о том, что 67% учащихся обладают средним уровнем сформированности информационных умений. Данная категория детей умеет слушать и извлекать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, допускают ошибки в соотнесении схемы и записи. Полученную информацию использует верно, но имеются затруднения в выборе верного источника информации для решения конкретной задачи, соответственно, имеет сложности в определении достоверности информации.

22% учащихся обладают высоким уровнем сформированности информационной грамотности, что говорит об успешном овладении познавательными универсальными учебными действиями. Такие учащиеся продемонстрировали умение слушать и извлекать информацию,

представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме без ошибок, использовать полученную информацию верно, умение заполнять таблицы и видеть её компоненты, определять достоверность информации и выбирать источник информации в зависимости от ситуации, может соотнести информацию, представленную в разном виде (схема, числовая запись). 11% учащихся показали достаточно низкий уровень сформированности информационной грамотности. Данная категория детей не продемонстрировала сформированность рассматриваемых умений. Частой ошибкой была неверная работа с таблицей, схемой, что говорит о не сформированности умений работать с разными источниками информации. Также такие учащиеся затрудняются в выборе источника информации для решения поставленной задачи, что говорит о низком уровне понимания функции и назначении каждого источника. Это влечет за собой и сложность в различении ложной и достоверной информации.

Сформировать умения работать с информацией у младших школьников можно при помощи включения учащихся в информационную деятельность, подразумевающую в начальной школе поиск и выделение необходимой информации. Следует отметить, что только при условии непрерывной информационно-поисковой работы на каждом этапе урока можно будет сформировать опыт информационной деятельности.

Основными средствами формирования информационной грамотности на уроках математики являются: учебные задачи, которые предполагают выполнение заданий на преобразование информации из одной формы в другую, задания для формирования поисковых умений, умений аргументировать, контекстные задачи, проекты, обучающие цифровые тренажеры. Обширная область применения средств формирования информационной грамотности позволяет утверждать, что развитие информационных умений у младших школьников – это

актуальная и востребованная область образовательной деятельности, которая отвечает целям современного образования.

Умения поиска, хранения, преобразования информации позволяют наряду со знаниями получать опыт практической деятельности, опыт использования полученных знаний в реальной жизни в информационном обществе и закладывают основу для последующего непрерывного образования в течение всей жизни.

Использованные источники

1. Дубровина Н. А. Формирование информационных умений младших школьников / Н. А. Дубровина // Известия института педагогики и психологии образования. – 2020. – №2. – С. 105 – 108. – URL : <https://elibrary.ru/item.asp?edn=vefrdq> (дата обращения 12. 03. 2025)

2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования // Министерство образования и науки Российской Федерации. Документы. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/documents/> (дата обращения: 12.03.2025).

3. Рыдзе О. А. Формирование умения работать с информацией при изучении начального курса математики / О. А. Рыдзе // Начальное образование. – 2019. – №6. – С. 8–11.

4. Рыдзе О. А. Умение работать с информацией как компонент математической грамотности российских младших школьников / О. А. Рыдзе // Сборник научных трудов международной научно-практической конференции «Образовательное пространство в информационную эпоху», Москва, 05-06 июня 2018 года. Под редакцией С.В. Ивановой. – Москва: Институт стратегии развития образования Российской академии образования, 2018. – С. 515-525.

5. Калашникова О. Г. Формирование элементов информационной грамотности у младших школьников на уроках математики / О. Г. Калашникова, А. Ч. Талыпова, И. М. Синагатуллин // Вестник Марийского государственного университета. – 2020. – Т. 14. – № 3(39). – С. 293-298.