

**Из опыта формирования функциональной грамотности учащихся
начальной школы (читательская и математическая грамотность)**

Кабанова Елена Анатольевна

*Директор муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
«Казмасская средняя общеобразовательная школа им. Героя Советского
Союза Н.С. Павлова» Завьяловского района Удмуртской Республики,
Магистрант ФГБОУ ВО «Глазовский государственный педагогический
университет имени В.Г.Короленко»; e-mail: eakabanova@mail.ru*

Бочкарева Валерия Михайловна

*учитель начальных классов муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения «Казмасская средняя
общеобразовательная школа им. Героя Советского Союза Н.С. Павлова»
Завьяловского района Удмуртской Республики;
e-mail: valeriya.ignateva.92@mail.ru*

Ведерникова Ольга Анатольевна

*учитель начальных классов муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения «Казмасская средняя
общеобразовательная школа им. Героя Советского Союза Н.С. Павлова»
Завьяловского района Удмуртской Республики;
e-mail: papina-91@yandex.ru*

Аннотация: в данной статье представлен опыт формирования функциональной грамотности – читательской и математической грамотностей – путем внедрения методики скорочтения на уроках литературного чтения и на занятиях внеурочной деятельности, позволяющие помочь учащимся развить осознанное восприятие текста и сформировать быстрый темп чтения, методов и подходов, которые способствуют эффективному обучению математике в начальной школе.

Ключевые слова: федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, функциональная грамотность, математическая грамотность, читательская грамотность, начальная школа, скорочтение, методика, литературное чтение, математика, задача.

Abstract: This article presents the experience of developing functional literacy – reading and mathematical literacy – through the introduction of speed reading techniques in literary reading lessons and extracurricular activities to help students develop an informed perception of the text and form a fast pace of reading, methods and approaches that contribute to effective teaching of mathematics in elementary school.

Key words: federal state educational standard of primary general education, functional literacy, mathematical literacy, reading literacy, elementary school, speed reading, methodology, literary reading, mathematics, task.

УДК 373.1

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования «В целях обеспечения реализации программы начального общего образования в Организации для участников образовательных отношений должны создаваться условия, обеспечивающие возможность: ...формирования функциональной грамотности обучающихся (способности решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности), включающей овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу готовности к успешному взаимодействию с изменяющимся миром и дальнейшему успешному образованию...» (п. 34.2) [1].

Функциональная грамотность является важным аспектом образовательного процесса в начальной школе, поскольку она позволяет детям не только усваивать знания, но и применять их в реальной жизни -

уметь читать и писать, анализировать, интерпретировать и применять информацию.

В частности, читательская и математическая грамотность являются ключевыми компонентами, способствующими всестороннему развитию учащихся.

В этой статье мы рассмотрим опыт формирования этих видов грамотности в начальной школе муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Казмасская средняя общеобразовательная школа им. Героя Советского Союза Н.С. Павлова».

Читательская грамотность.

В исследованиях PISA читательская грамотность рассматривается как способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни. Читательская грамотность - это базовый навык функциональной грамотности.

По данным Института статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» результатом международного исследования качества чтения и понимания текста учащимися начальной школы (PIRLS, 2021г.) наблюдается снижение в области чтения и понимания текста (Рис. 1, Рис.2.) [2].



Рис. 1.



Рис. 2.

В контексте современного мира читательская грамотность – это не перелистывание книги, рассматривание картинок, это умение размышлять над прочитанным текстом, отбирать необходимую информацию в огромном потоке информации и найти ей применение в своей жизненной ситуации.

Формирование навыков чтения является одной из самых важных целей обучения начальной школы, так как играет огромную роль в образовании и воспитании всесторонне развитой личности обучающегося, является фундаментом дальнейшего обучения детей, своеобразным ключом к получению новых знаний. «Чтение, – как говорил выдающийся педагог В. А. Сухомлинский, – это окошко, через которое дети видят и познают мир и самих себя» [8].

Но как показывает опыт, многие дети сталкиваются с трудностями в этом процессе, проявляющимися в низкой скорости чтения и частых ошибках при озвучивании текста, что может быть связано с недостаточной подготовкой к школе, слабой мотивацией, неэффективными методами обучения, индивидуальными особенностями развития, эмоциональными и психологическими факторами, недостатком практики, семейными обстоятельствами и т.д.

Низкая скорость чтения и частые ошибки при озвучивании текста, неправильное произношение или путаница в буквах, негативно сказываются на понимании прочитанного.

В муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении «Казмасская средняя общеобразовательная школа им. Героя Советского Союза Н.С. Павлова» принят локальный акт, регламентирующий нормативы техники чтения.

Для начальной школы установлены нормативы техники чтения в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, представленные в Таблице 1.

Таблица 1.

Оценка	Учебные четверти			
	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть
<i>Первый класс</i>				
Просто чудо!		больше 20 слов	больше 35 слов	больше 45 слов
Это здорово!		16–20 слов	26–35 слов	41 – 45 слов
Замечательно!		10–15 слов	20–25 слов	30 - 40 слов
Эх, маловато!		меньше 10 слов	меньше 20 слов	меньше 30 слов
<i>Второй класс</i>				
Просто чудо!	больше 45 слов	больше 55 слов	больше 65 слов	больше 70 слов
Это здорово!	41 – 45 слов	46 - 55 слов	56 – 65 слов	55–70 слов
Замечательно!	30 – 40 слов	35 – 45 слов	40 – 55 слов	40–54 слова
Эх, маловато!	меньше 30 слов	меньше 35 слов	меньше 40 слов	меньше 40 слов
<i>Третий класс</i>				
Просто чудо!	больше 70 слов	больше 75 слов	больше 80 слов	больше 85 слов
Это здорово!	55–70 слов	60–75 слов	66 - 80 слов	75 – 85 слов
Замечательно!	40–54 слова	45–59 слов	55 – 65 слов	60–74 слова
Эх, маловато!	меньше 40 слов	меньше 45 слов	меньше 55 слов	меньше 60 слов
<i>Четвертый класс</i>				
Просто чудо!	больше 85 слов	больше 90 слов	больше 95 слов	больше 100 слов
Это здорово!	75–85 слов	81 - 90 слов	86 – 95 слов	91 - 100 слов
Замечательно!	65–75 слова	70–80 слов	75 – 85 слов	80 - 90 слов
Эх, маловато!	меньше 65 слов	меньше 70 слов	меньше 75 слов	меньше 80 слов

Оценка навыков чтения является ключевым аспектом учебного процесса в начальных классах, так как учителям крайне важно понимать, на каком этапе освоения «декодирования» буквенных сочетаний находятся их ученики. В связи с этим проводится обязательная начальная проверка уровня владения этими умениями. Затем проверка техники чтения проводится в конце первого полугодия и в конце учебного года на уроках литературного чтения.

Чтобы помочь своим учащимся Бочкаревой В.М., учителем начальных классов, углубленно изучена методика быстрого чтения - скорочтения.

Первые упоминания о попытках систематически развивать навык скорочтения относятся к началу 20 века.

В 1945 году американская учительница и социальный педагог Эвелин Вуд создала практические курсы по увеличению скорости чтения,

разработала систему, получившую 12 лет спустя название «Динамическое чтение». Книга об этой системе вышла в свет в 1959 году.

Учеником и популяризатором системы Эвелин Вуд стал Питер Камп. В 1979 году он написал и опубликовал книгу-самоучитель, в которой предлагает переосмыслить знакомый с детства процесс с помощью его рекомендаций и упражнений, призванных улучшить процессы обработки и усвоения новой информации.

В российской науке 20 века проблема увеличения скорости чтения упоминается как необходимая для исследования, но малоизученная. Часто приводится цитата из работы Льва Семеновича Выготского, где он говорит о том, что увеличение скорости чтения влечет за собой усовершенствование системы восприятия и обработки текстовой информации: «Обычно думают..., что понимание лучше при медленном чтении, однако... при быстром чтении понимание идет лучше, ибо... сама скорость понимания отвечает более быстрому темпу чтения» (Выготский, 1996, с. 169).

В области практических рекомендаций по увеличению скорости чтения, можно упомянуть О. А. Андреева и Л. Н. Хромова. Они разработали и внедрили программу обучения скорочтению, которая включает в себя элементы интеллектуального развития (тренировка внимания, памяти) и методы аутотренинга, релаксации, медитации (Андреев, Хромов, 1991).

Другой российский автор, М. А. Зиганов, основатель школы рационального чтения, рассматривает скорочтение как навык, безусловно приобретенный, и отдельно рассматривает механизмы мышления, внимания, памяти. В основу быстрого чтения М. А. Зиганов положил 4 основные стратегии чтения (Зиганов, 2012): просмотрную; поисковую; аналитическую; выборочную.

Принципиально отличный подход к пониманию скорочтения изложен в книге Пауля Р. Шелли «Фоточтение как система целостного мышления» [3].

Павел Палагин - российский эксперт по скорочтению и развитию памяти, владелец нескольких бизнесов, с 2006 года занимается

исследованием методики скорочтения. Владеет собственным тренинговым центром, где обучает своей методике быстрого чтения.

Шамиль Ахмадуллин - автор методик в области развития памяти и скорочтения для детей и взрослых. Его книга «Скорочтение для детей» - это сборник упражнений, которые можно выполнять в домашних условиях.

Основной целью внедрения методики скорочтения в начальную школу является развитие у учащихся способности к быстрому и осмысленному чтению. Задачи, которые решаются в процессе обучения, включают:

1. Развитие навыков быстрого восприятия текста.
2. Повышение уровня понимания прочитанного.
3. Формирование интереса к чтению и литературе.
4. Устранение привычки «проговаривать» текст про себя.
5. Развитие концентрации и внимания.

Скорочтение – это как спортивные соревнования на скорость: тот, кто читает быстрее и при этом усваивает прочитанное, обгоняет по своему интеллектуальному развитию тех, кто бежит «в хвосте» привычным размеренным темпом.

В своей педагогической деятельности учитель активно использует разнообразные приёмы, например:

1. Приём «Читаем на время»: Небольшой текст, который подходит по возрасту ребенку, учащийся читает за 1 минуту, считаем слова. После того, как ребенок прочитал текст, возвращаемся к нему обратно. Читает его по второму кругу, засекаем время. И каждым разом скорость чтения должна увеличиться. Учащийся видит свои успехи, это будет давать стимулирующий эффект!

2. Приём «Пирамиды»: Одна из причин медленного чтения – незначительный угол зрения. Чтобы расширить охват текста, применяют специальные пирамиды с цифрами, слогами и словами. Ребенка учат смотреть в центр, двигать взгляд сверху вниз, прочитывая слоги (слова или цифры), написанные по краям.

		КОС*ТЕР	
	ПАТ	*	РОН
	ПЛА	*	КАТ
	ГНЕЗ	*	ДО
	ПАШ	*	ТЕТ
ЛИ		*	ВЕНЬ
ЛО		*	ШАДЬ
МОР		*	КОВЬ
ТЕТ		*	РАДЬ

3. Приём «Таблица Шульте»: Нужно смотреть в центр этого квадрата и, стараясь не двигать глазами, искать числа или необходимые буквы.

2	8	6
4	9	1
5	7	3

4. Приём «Буксир»: Прием «Буксир» используется для увеличения темпа чтения. В качестве ведущего может выступать учитель, он читает текст, а остальные должны стараться успевать читать за ним. Такое упражнение можно проводить для всего класса или в парах.

5. Приём «Найти букву»: Ребенку предлагаются таблицы, где буквы перемешаны. Нужно найти заданную букву и обвести её карандашом или раскрасить. Нужно найти букву «И».

и а п п д и в л а и а и а у а и а у п

ч т р и в а л а у д а и а в и а у ц и

6. Приём «Задом наперед»: Прочитай слова, начиная с последней буквы.

ОТЕЛ, НОФЕЛЕТ, КИТОК, АКЛЁ.

Чтение в обратном порядке – это весело, полезно и увлекательно. Прочитав несколько слов или предложений, можно предложить перечитать текст еще раз, но в обратном порядке, т.е. от конца к началу. Цель упражнения – добиться, чтобы скорость чтения в прямом и обратном порядке сравнялась.

7. Приём «Филворд»: Необходимо найти заданные слова в таблице.

НАСЕКОМЫЕ



8. Приём «Затемненный текст»

В поле чистом серебрится
А.С. Пушкин



9. Приём «Чтение сплошного текста»

Котупалнапол.

КотБарсиккатаклубок.

10. Приём «Восстанови буквы»

«Берёза»

С. А. Есенин

Б*л*я бер*за
Под м*им окн*м
Пр*накр*лась сн*г*м,
Т*чно с*ребр*м.

На пу*шист*х в*тках
Сн*жно к*им*й
Р*спустил*сь к*сти
Б*л*й б*хром*й.

И ст*ит б*р*за
В с*нной т*ш*не,
И г*рят сн*ж*нки
В з*лот*м *гне.

А з*ря, л*ниво
Обх*дя кр*г*м,
Обс*пает в*тки
Н*в*м с*ребр*м.



Активное использование комплекса упражнений на уроках литературного чтения и на занятиях внеурочной деятельности по курсу «Скорочтение» позволило добиться следующих результатов:

Таблица 2.

	2.1 (сент)	2.2 (дек)	2.3 (март)	2.4 (май)	3.1 (сент.)	3.2. (нояб)	3.2. (дек)
Ученик № 1	28	31	34	43	36	46	48
Ученик № 2	42	60	50	56	56	68	78
Ученик № 3	42	59	-	60	н	н	77
Ученик № 4	44	68	47	54	61	72	70
Ученик № 5	27	35	-	37	31	40	42
Ученик № 6	42	58	53	54	53	68	63
Ученик № 7	28	41	43	49	56	58	63
Ученик № 8	64	85	62	57	74	95	101
Ученик № 9	48	-	57	72	83	80	94
Ученик № 10	48	52	50	55	57	63	68
Ученик № 11	38	55	57	55	56	63	76
Ученик № 12	36	-	53	60	47	61	71
Ученик № 13	66	101	103	136	122	127	158
Ученик № 14	35	-	38	49	40	48	56
Ученик № 15	65	94	80	83	86	81	106
Ученик № 16	-	-	-	-	н	38	42
Ученик № 17	-	-	-	-	-	51	59
Средняя скорость чтения	43	61	56	61	61	66	75

Далее в гистограммах (Рис.1-3) представлены сравнительные данные согласно вышеуказанной таблице 1:

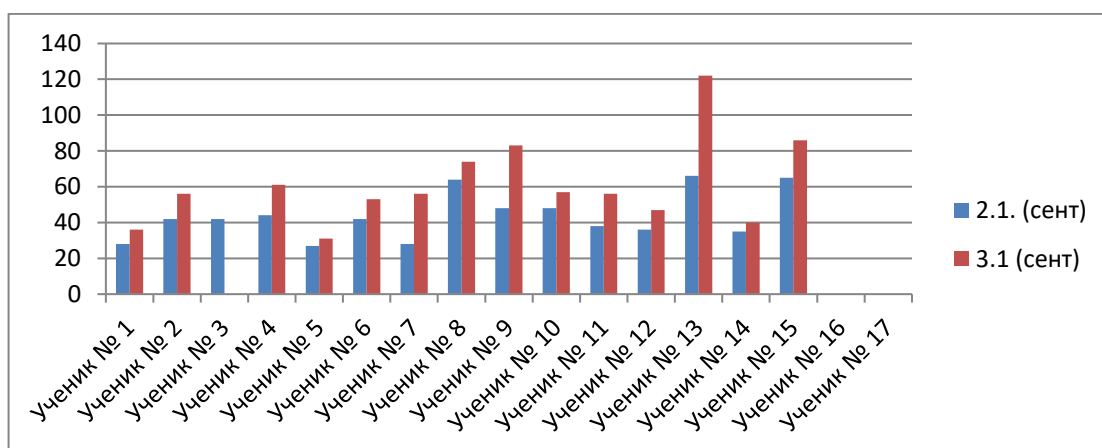


Рис. 1

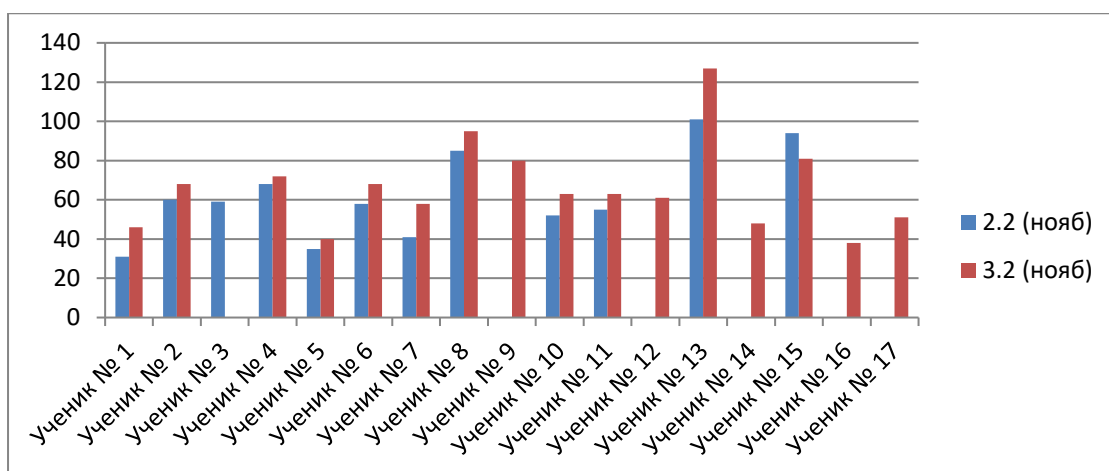


Рис. 2

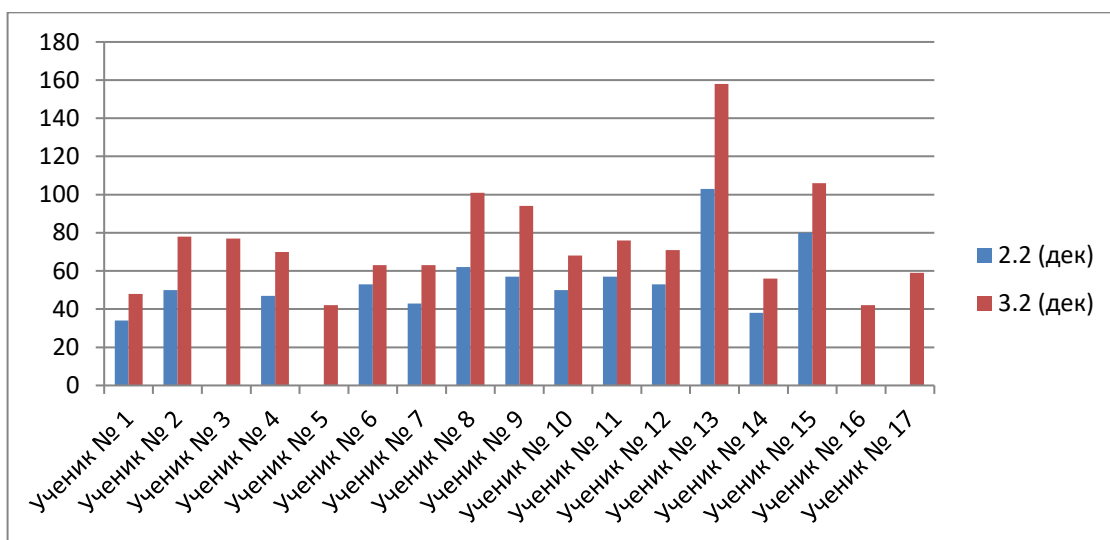


Рис. 3

Несмотря на небольшой период применения методики скорочтения, опыт доказал свою эффективность. Дети не только научились быстро читать, но и развили интерес к литературе и чтению в целом.

Важно продолжать развивать этот навык, интегрируя его в учебный процесс и создавая благоприятные условия для чтения.

Таким образом, скорочтение становится не просто умением, а важным инструментом для успешного обучения и развития личности ребенка.

Математическая грамотность

В условиях современного мира, где математические навыки необходимы для решения повседневных задач, формирование математической грамотности у младших школьников приобретает особое значение.

Математическая грамотность включает в себя умение использовать математические знания для решения практических задач. Этот навык необходим для повседневной жизни и профессиональной деятельности.

Математическая грамотность - это способность ребенка определять и понимать роль математики в мире, в котором он живет, высказывать обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину.

Рассмотрим некоторые методы и подходы к развитию математической грамотности у детей начальных классов, используемые на уроках математики.

1. Игровые технологии. Игровые методы обучения позволяют сделать процесс усвоения математических знаний более увлекательным и доступным. Использование настольных игр, математических квестов (ребусов, кроссвордов) и конкурсов способствует развитию логического мышления и интереса к математике.

2. Проектная деятельность. Проекты, связанные с реальными задачами, позволяют детям применять математику на практике. Например, создание бюджета для школьного мероприятия или расчет расстояния до дома с помощью карт. Это помогает увидеть практическое применение математических знаний.

3. Использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Современные технологии открывают новые возможности для обучения. Использование интерактивных приложений и онлайн-ресурсов позволяет детям работать в удобном для них темпе и получать мгновенную обратную связь.

4. Развитие критического мышления. Важно учить детей не просто выполнять математические операции, но и анализировать их результаты. Задачи на рассуждение, проблемные ситуации и открытые вопросы способствуют развитию критического мышления.

5. Проблемное обучение. Использование проблемных заданий на уроках, позволяет развивать находчивость, сообразительность, способность к нестандартным решениям, возможность находить применение уже имеющимся знаниям и умениям.

6. Работы с символическим текстом, преобразование информации, работа с диаграммами, таблицами, чертежами.

Например, пользуясь диаграммой, выясни, на сколько солнечных дней меньше зимой, чем летом.



На каждом уроке Ведерниковой О.А, учителем начальных классов, используются приемы формирования математической грамотности, такие как:

1. Задания занимательного характера на развитие логического, алгоритмического, пространственного мышления, внимания.
2. Моделирование заданий – представление ситуаций задачи и ее моделирование с помощью рисунка, отрезка, чертежа.
3. Работа с задачами.

Задача - одна из главных дидактических единиц в процессе изучения математики, основная структурная единица школьного математического содержания. Именно умение обучающихся решать задачи является показателем математического развития школьников.

- Работа над решенной задачей. Многие учащиеся только после повторного анализа осознают план решения задачи.

- Решение задач с недостающими и избыточными данными.
- Решение нестандартных задач
- Решение комбинаторных задач.
- Решение задач различными способами.
- Представления ситуации, описанной в задаче. Разбиение задачи на смысловые части.
- Самостоятельное составление задач учащимися: используя слова настолько больше (меньше), по данному плану решения по выражению.
- Изменение вопроса задачи.
- Использование приема сравнения задач. Запись двух решений - одного правильного другого неправильного.
- Изменение задачи так, чтобы она решалась другим действием
- Решение обратных задач.

4. Моделирование и решение заданий с использованием математических умений и знаний в повседневных жизненных ситуациях:

Например, рассчитай стоимость экскурсионной поездки, если известно, что в поездку отправилось 25 учащихся, а цена одного билета 1200 рублей.

Представим фрагмент урока математики по развитию функциональной грамотности, проведенный Ведерниковой О.А., учителем начальных классов, в 4 классе.

Урок проведен в виде игры по созданию фирм. К уроку была проведена подготовительная работа: с ребятами сходили на экскурсию в бухгалтерию Акционерного общества имени Азина, познакомились с профессией бухгалтера, попросили данные по сбору зерновых культур.

На основе этих данных ребята по группам составляли задачи.

Например: В 2023 году было собрано 3 665 т зерна, из которых 918 т оставили на семена для посева в следующем году. А в 2024 году собрали 4 978 т зерна, из которых на семена оставили 1 085 т зерна. На сколько больше зерна скормили скоту в 2024 году, чем в 2023 году? Какие условия могли повлиять на больший урожай в 2024 году? (Дети ответили: возможно,

увеличилась площадь засеваемых полей, погодные условия, качество удобрения и т.д.).

Важно только регулярно задавать вопросы:

- «Где в жизни вам пригодятся эти знания и умения?»;
- «Какие умения пригодятся в той или иной ситуации?».

Также вовлечение родителей в процесс обучения через совместные занятия или домашние задания помогает создать положительную атмосферу для изучения математики. Здесь важно, чтобы и родители предлагали практические задания.

Применение вышеуказанных методов и подходов показали, что:

- уровень интереса к математике у детей значительно возрос;
- улучшились навыки решения задач и применения знаний на практике;
- повысилась уверенность детей в своих способностях к математике.

Формирование математической грамотности у младших школьников - это комплексный процесс, требующий применения различных методов и подходов. Игровые технологии, проектная деятельность, интеграция с другими предметами и использование ИКТ создают условия для успешного обучения и развития навыков, необходимых в современном мире. Важно продолжать исследовать и внедрять новые подходы в образовательный процесс для достижения максимального эффекта. В конечном итоге это поможет детям не только успешно учиться в школе, но и уверенно ориентироваться в мире чисел и расчетов в повседневной жизни.

Выводы

Читательская и математическая грамотность являются неотъемлемыми компонентами общего образования. Они помогают учащимся не только успешно осваивать учебный материал, но и развиваться как личности, готовые к вызовам современного мира. Инвестирование в развитие этих навыков с раннего возраста способствует созданию более образованного и ответственного общества.

Уместно использование формулы, которая раскрывает принцип функциональной грамотности:

«ОВЛАДЕНИЕ = УСВОЕНИЕ + ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ НА ПРАКТИКЕ».

Учитель должен быть готов использовать разнообразные методы и подходы, адаптируя их под потребности каждого ученика.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования : утв. приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 286 : ред. 22.01.2024 // Консультант плюс: сайт. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389561/ (дата обращения: 10.02.2025).

2. Образование в цифрах: 2023 : краткий статистический сборник / Т. А. Варламова, Л.М. Гохберг, О. К. Озерова и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : ИСИЭЗ ВШЭ, 2023. – 132 с.

3. Билая А.М. Скорочтение как инструмент развития личности // Инновационная наука: психология. педагогика. дефектология 2020. ТОМ 3 № 2 С. 32-48.

4. Бородулина Н. А., Вятчинова К. Г. Формирование математической грамотности у обучающихся на уроках математики // Научно-методический электронный журнал «Калининградский вестник образования». - 2023. - № 1 (17) / апрель. - С. 22-29. - URL: <https://koirojournal.ru/realises/g2023/05apr2023/kvo103/>.

5. Борщевская А. Функциональная грамотность в контексте современного этапа образования // Наука и Школа / Science and School 2021 - № 1 - С. 199-208.

6. Логвинова А. О. Методики скорочтения как элементы урока литературного чтения в начальной школе / А. О. Логвинова. – Текст : электронный // Научное обозрение. Международный научно-практический журнал. – 2021. – № 1 – С. 1-8.

7. Пичугин С.С., Громова Л.А. и др. Формирование функциональной грамотности в начальной школе // Инновационные проекты и программы в образовании 2021 - № 3. - С. 49-56.

8. Сухомлинский В. А. Сердце отдаю детям. Киев, 1973. - 154 с.

9. Формирование читательской грамотности младших школьников: учебно-методическое пособие / авт.- сост. Н.С. Чернякова. – Тула: ГОУ ДПО ТО «ИПК и ППРО ТО», 2023. – 52 с.

10. <https://moluch.ru/archive/440/96153/>.

11. <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/chtenie/2023/06/04/priyomy-skorochteniya>

12. <https://4brain.ru/blog/metodika-skorochteniya-i-uprazhneniya/>.

13. https://readingmaster.ru/skorochteniye_book/.

14. <https://умные-пособия.рф/>.