

**Анализ результатов исследования уровня  
функциональной грамотности обучающихся 8 и 9  
класса в МОУ «СОШ №6 с. Солдато-  
Александровского Советского района»  
в 2023-2024 учебном году**

**Общая характеристика диагностической работы в рамках  
исследования уровня функциональной грамотности учащихся 8 и 9  
класса**

Исследования уровня функциональной грамотности обучающихся 8 и 9 классов в МОУ «СОШ №6 с. Солдато-Александровского Советского района» прошли с октября по декабрь 2023 года в соответствии с письмом министерства образования Ставропольского края от 20.10.2023 года № 01-23/16599 «О реализации комплекса мероприятий по функциональной грамотности в 2023/24 учебном году», приказа УО от 20 октября 2023г.

Исследования уровня функциональной грамотности обучающихся 8 и 9 классов прошли в мае с 6 по 18 мая.

**Цель проведения ДР** по функциональной грамотности – оценить уровень сформированности у учащихся читательской грамотности (далее – ЧГ), естественнонаучной грамотности (далее – ЕГ) и математической грамотности (далее – МГ) как составляющих функциональной грамотности (далее – ФГ).

**Задачи:**

1. Проведение оценки функциональной грамотности учащихся 8-9-х классов;
2. Обработка результатов апробации;
3. Выявление затруднений и дефицитов учащихся, возникающих в процессе решения задач на оценку функциональной грамотности.

Исследование проводилось в форме диагностических работ (далее – ДР) с использованием инструментария банка тренировочных заданий Российской электронной школы (РЭШ) по математической грамотности (МА), читательской грамотности (ЧГ) и естественно-научной грамотности (ЕГ). Результаты выполнения работы анализировались по каждому виду функциональной грамотности и по работе в целом. Для оценивания результатов выполнения работы использовался общий балл. Проверка выполнения задач КИМ осуществлялась на основе критериев, разработанных для каждой задачи

Диагностика функциональной грамотности связана с выявлением уровня сформированности компетенций, как способности мобилизовать знания, умения, отношения и ценности при решении практических задач; проявлять рефлексивный подход к процессу обучения и обеспечивать возможность взаимодействовать и действовать в различных жизненных ситуациях, вырабатывая осознанную стратегию поведения. Для формирования и оценки каждого вида функциональной грамотности использовался задачный подход. Особенность заданий ФГ – их многофакторность и комплексный характер.

Основой для разработки заданий являлись различные ситуации реальной жизни, как правило, близкие и понятные обучающимся и требовавшие от них осознанного выбора модели поведения. Задания включали в себя описание ситуации, представленной, как правило, в проблемном ключе и могли содержать текст, графики, таблицы, а также совокупность взаимосвязанных факторов и явлений, характеризующих определенный этап, период или событие. Контекст проблемной ситуации мотивировал обучающихся на выполнение нескольких взаимосвязанных вопросов-задач, объединённых общей содержательной идеей. В большинстве случаев одно задание, описывающее проблемную ситуацию, содержало две-три-четыре и более задач. Каждая задача в структуре комплексного задания – это законченный элемент, который классифицируется по нескольким категориям: компетенция, тип знания, контекст, когнитивный уровень. Их последовательное выполнение способствовало тому, что, двигаясь от задачи к задаче, обучающиеся погружались в ситуацию и приобретали как новые знания, так и функциональные навыки.

Содержательные области, представленные в задачах по направлениям функциональной грамотности, показаны в таблице.

### **Общая характеристика комплексных работ**

Для заданий по всем видам грамотности были определены уровни сложности познавательных действий. Выделены следующие познавательные уровни:

- **Высокий.** Анализировать сложную информацию или данные, обобщать или оценивать доказательства, обосновывать, формулировать выводы, учитывая разные источники информации, разрабатывать план или последовательность шагов, ведущих к решению проблемы.
- **Средний.** Использовать и применять понятийное знание для описания или объяснения явлений, выбирать соответствующие процедуры, предполагающие два шага или более, интерпретировать или использовать простые наборы данных в виде таблиц или графиков.
- **Низкий.** Выполнять одношаговую процедуру, например, распознавать факты, термины, принципы или понятия, или найти единственную точку, содержащую информацию, на графике или в таблице.

По всем направлениям функциональной грамотности, в заданиях ДР преобладают низкий и средний уровни сложности.

Для оценивания результатов выполнения работы использовался общий балл по каждому направлению функциональной грамотности. А на основе суммарного балла, полученного участниками ДР за выполнение всех заданий, определялся уровень сформированности функциональной грамотности по каждому направлению. Выделено пять уровней сформированности функциональной грамотности: недостаточный, низкий, средний, повышенный и высокий.

### **Читательская грамотность**

Для оценивания результатов выполнения работы использовался общий балл.

Задания проверяли владение компетенциями: находить и извлекать информацию, интегрировать и интерпретировать информацию, оценивать содержание и форму текста, а также использовать информацию из текста. По результатам выполнения диагностической работы на основе суммарного балла, полученного учащимся за выполнение всех заданий, определился уровень сформированности читательской грамотности.

В диагностической работе по читательской грамотности в первом полугодии 2023 – 2024 учебного года приняли участие 26 обучающихся 8 классов - 39% от общего количества обучающихся 8 классов, 35 обучающихся 9 классов, что составляет 41% от общего количества обучающихся 9 классов соответственно.

Во втором полугодии 2023 – 2024 учебного года приняли участие 34 обучающихся 8 классов - 50% от общего количества обучающихся 8 классов, 35 обучающихся 9 классов, что составляет 41% от общего количества обучающихся 9 классов соответственно.

Распределение результатов участников диагностической работы по уровням сформированности читательской грамотности в первом полугодии показано в таблице.

|         | Высокий | Повышенный | Средний | Низкий | Недостаточный |
|---------|---------|------------|---------|--------|---------------|
| 8 класс | 5       | 7          | 4       | 6      | 4             |
| 9 класс | 10      | 9          | 5       | 7      | 4             |

Распределение результатов участников диагностической работы по уровням сформированности читательской грамотности во втором полугодии показано в таблице.

|         | Высокий | Повышенный | Средний | Низкий | Недостаточный |
|---------|---------|------------|---------|--------|---------------|
| 8 класс | 23      | 2          | 5       | 3      | 1             |
| 9 класс | 19      | 6          | 9       | 7      | 0             |

Из таблицы видно, что процент восьмиклассников, которые показали высокий и повышенный уровень сформированности читательской грамотности – 73,5%. А тех, участников ДР, кто показал низкий и недостаточный уровни – 11,8%.

Высокий и повышенный уровни сформированности читательской грамотности среди девятиклассников достигли 71,4% участников ДР, обучающиеся показали недостаточный и низкий уровни – 20%.

Следует отметить, что обучающиеся, показавшие низкий и недостаточный уровни при выполнении диагностической работы столкнулись с трудностями, связанными с новизной формата и содержания задач, а также недостаточным опытом выполнения заданий, направленных на формирование и оценку читательской грамотности, как направления функциональной грамотности.

Таким образом, эти группы обучающихся продемонстрировали

недостаточный уровень сформированности знаний, умений и навыков, обеспечивающих нормальное функционирование личности в системе социальных отношений, который считается минимально необходимым для осуществления жизнедеятельности личности в конкретной культурной среде.

Главная трудность при выполнении заданий по читательской грамотности – несформированность умения читать тексты. Ошибки учащихся при выполнении заданий, в которых требовалось найти информацию, заданную в явном виде, были связаны в первую очередь с неумением внимательно (вдумчиво) читать текст и постоянно обращаться к тексту в поисках ответа на заданный вопрос. Ошибки учащихся при выполнении заданий, в которых требовалось интегрировать и интерпретировать информацию, анализировать и оценивать содержание текста, были связаны с недостаточно сформированными умениями выделять главное, определять тему (проблему) текста; устанавливать причинно-следственные связи между единицами информации в тексте; письменно высказывать свои оценочные суждения и аргументировать их.

#### **Рекомендации:**

1. Вести методическую работу среди учителей начальных классов и основной школы, связанную с внедрением в практику работы разнообразия методических приемов работы с текстами на уроках разных дисциплин, уходя от чисто репродуктивных заданий, не требующих от учащихся самостоятельного размышления над текстом.

2. При обучении чтению необходимо включать такие задания, где:

- необходимо определить место конкретной информации, в том числе при чтении нескольких источников,
- требуется извлечь несколько элементов информации, расположенные в разных частях текста,
- оцениваемая информация противоречива, требует критической оценки,
- читатель сам должен строить гипотезы на основе прочитанной информации.

#### **Естественнонаучная грамотность**

Задания проверяли владение компетенциями: научное объяснение явления, интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов, применение естественнонаучных методов исследования. По результатам выполнения диагностической работы на основе суммарного балла, полученного учащимся за выполнение всех заданий, определился уровень сформированности естественнонаучной грамотности.

В диагностической работе по естественнонаучной грамотности в первом полугодии 2023 – 2024 учебного года приняли участие 20 обучающихся 8 классов что составило 30% от общего количества обучающихся 8 классов, 30 обучающихся 9 классов, что составило 35% от общего количества обучающихся 9 классов соответственно.

Во втором полугодии 2023 – 2024 учебного года приняли участие 32 обучающихся 8 классов – 47% от общего количества обучающихся 8 классов, 53 обучающихся 9 классов, что составляет 61,6% от общего количества

обучающихся 9 классов соответственно.

Распределение результатов участников диагностической работы по уровням сформированности естественнонаучной грамотности в первом полугодии показано в таблице.

|         | Высокий | Повышенный | Средний | Низкий | Недостаточный |
|---------|---------|------------|---------|--------|---------------|
| 8 класс |         | 2          | 10      | 7      | 3             |
| 9 класс | 2       | 4          | 5       | 10     | 9             |

Распределение результатов участников диагностической работы по уровням сформированности естественнонаучной грамотности во втором полугодии показано в таблице.

|         | Высокий | Повышенный | Средний | Низкий | Недостаточный |
|---------|---------|------------|---------|--------|---------------|
| 8 класс | 10      | 10         | 9       | 3      | 0             |
| 9 класс | 17      | 23         | 10      | 1      | 2             |

Высокий и повышенный уровень сформированности ЕГ показали 62,5% обучающихся 8 класса, участников ДТ. Процент тех, кто показал низкий и недостаточный уровни 9,4% восьмиклассников.

Высокий и повышенный уровни сформированности ЕГ среди девятиклассников, участников ДР достигли всего 56,6%. Процент тех, кто показал низкий и недостаточный уровни – 5,6%.

Обучающиеся, показавшие низкий и недостаточный уровни сформированности естественнонаучной грамотности, как правило, имеют ограниченные знания, которые они могут применять только в знакомых ситуациях. Они могут давать очевидные объяснения, которые явно следуют из имеющихся данных. Кроме этого, обучающиеся испытывают трудности при самостоятельной формулировке описаний, объяснений и выводов. Это свидетельствует о дефицитах в сформированности умений письменной речи с использованием естественнонаучной терминологии.

#### **Рекомендации:**

1. Увеличить количество учебной информации практической направленности, включая неадаптированные тексты естественнонаучной направленности в качестве основы для самостоятельного поиска новых знаний.
2. Увеличить количество заданий, направленных на развитие умения объяснять различные явления с использованием языка наук о природе.
3. Использовать естественнонаучный эксперимент не как иллюстрацию изученного материала, а как источник для получения новых знаний и проверки выдвинутых гипотез. Акцентирование внимание на процедуре проведения естественнонаучного эксперимента.
4. Увеличить количество заданий, направленных на развитие знаний и умений учащихся не только в учебных предметах естественнонаучной направленности, но и гуманитарной.

### Математическая грамотность

В диагностической работе по математической грамотности в первом полугодии приняли участие 22 обучающихся это 33% обучающихся 8 классов и 26 обучающихся 9 классов, что составило 30% от общего количества обучающихся 9 классов.

В диагностической работе по математической грамотности во втором полугодии приняли участие 39 обучающихся это 57,3% обучающихся 8 классов и 47 обучающихся 9 классов, что составило 54,6% от общего количества обучающихся 9 классов.

Распределение результатов участников диагностической работы по уровням сформированности математической грамотности в первом полугодии показано в таблице

|         | Высокий | Повышенный | Средний | Низкий | Недостаточный |
|---------|---------|------------|---------|--------|---------------|
| 8 класс | 6       | 9          | 5       | 2      |               |
| 9 класс | 2       | 5          | 4       | 8      | 7             |

Распределение результатов участников диагностической работы по уровням сформированности математической грамотности во втором полугодии показано в таблице

|         | Высокий | Повышенный | Средний | Низкий | Недостаточный |
|---------|---------|------------|---------|--------|---------------|
| 8 класс | 14      | 11         | 12      | 2      | 0             |
| 9 класс | 7       | 9          | 11      | 17     | 3             |

Из таблицы видно, что высокий и повышенный уровень сформированности МГ показали 64,1% обучающихся 8 класса, участников ДГ, низкий и недостаточный уровни у 5,1% восьмиклассников.

Высокий и повышенный уровни сформированности МГ среди девятиклассников, участников ДР достигли всего 34%, но высок процент тех, кто показал низкий и недостаточный уровни – 42,5%.

Обучающиеся, показавшие низкий и недостаточный уровни сформированности математической грамотности, как правило, имеют ограниченные знания, которые они могут применять только в относительно знакомых ситуациях. Для них характерно прямое применение только хорошо известных математических знаний в знакомой ситуации и выполнение очевидных вычислений.

Анализ полученных результатов математической грамотности позволяет сделать следующие выводы, что

- обучающиеся показали средний и низкий уровни сформированности математической грамотности;
- большинство обучающиеся 8 и 9 классов, участников КТ, не владеют компетенциями математической грамотности.

#### Трудности, которые испытали учащиеся:

- непривычный объём и разнообразие сюжетов;
- необходимость возвращаться к тексту сюжетной ситуации,
- недостаточный учебный опыт,
- несформированность общеучебных умений.

### **Рекомендации:**

1. На этапе перехода из начальной школы в основную стремиться обеспечить преемственность начального общего и основного общего образования в вопросах создания условий для достижения школьниками предметных и метапредметных результатов обучения.

2. На уроках математики (алгебры, геометрии) целесообразно использовать банк задач, предназначенных для формирования и оценки математической грамотности, а также продолжить поиски новых методов и форм обучения актуальных при выполнении данных заданий. Включение в учебный процесс компетентностно-ориентированных задач, предполагающих несколько способов / методов решения, в том числе метод осознанного перебора, метод проб и ошибок, прикидку результата; а также наличие альтернативных вариантов ответов.

3. При подготовке к уроку по математике необходимо подбирать задания по использованию всех данных по условию задач.

### **Вывод**

Проведённый анализ результатов исследования уровня сформированности функциональной грамотности по трем направлениям у обучающихся 8 и 9 классов позволяет сделать следующий вывод:

в проведенном исследовании прослеживается тенденция – при достаточных предметных знаниях и умениях школьники все еще испытывают затруднения в применении их в ситуациях, близких к реальной жизни, а также при работе с информацией, представленной в формате, не характерной для большинства отечественных учебников. Эти тенденции подтверждаются международными и всероссийскими исследованиями качества отечественного образования.

### **Рекомендации:**

1. Руководителям ШМО:

- Рассмотреть результаты стартовой диагностики на заседаниях ШМО.

Срок: до 30 мая 2024 года

2. Администрации школы:

- Усилить контроль со стороны администрации за деятельностью педагогов по формированию функциональной грамотности у обучающихся на уроках через включение заданий открытого банка ФИПИ.

Срок: в течении 2024 - 2025 учебного года

3. Учителям-предметникам:

По развитию и совершенствованию читательской грамотности:

3.1. Учить обучающихся извлекать из текста сопоставимую информацию, критически ее оценивать, отбирать необходимую для выдвижения гипотезы и формулирования доказательств; соединять разрозненные факты в единую информационную картину.

3.2. Для развития компетенции «Находить и извлекать информацию» необходимо учить школьников вычленять необходимую информацию в условиях предоставления нескольких фрагментов текста одновременно. При этом можно использовать широкий спектр инструментов, включающих

работу с текстами, таблицами, диаграммами, графиками, инфографикой.

3.3. Для развития компетенции по осмыслению и оцениванию содержания и формы текста необходимо включать школьников в деятельность по оценке стиля и качества предоставленного текста, а также по использованию собственных знаний, мнений и отношений для связывания информации, предоставленной в тексте, с концептуальными и экспериментальными представлениями ребенка.

3.4. Для развития компетенции «Интегрировать и интерпретировать информацию» необходимо учить школьников оценивать достоверность информации, а также находить способы сопоставления противоречащих фрагментов текста.

По развитию и совершенствованию математической грамотности:

3.5. Использовать задания, развивающие пространственное воображение обучающихся, задания на математические рассуждения, в которых потребуется размышлять над аргументами, обоснованиями и выводами, над различными способами представления ситуации на языке математики, над рациональностью применяемого математического аппарата, над возможностями оценки и интерпретации полученных результатов с учетом особенностей предлагаемой ситуации.

3.6. Отрабатывать на занятиях ситуации, требующие принятия решений с учетом предлагаемых условий или дополнительной информации.

3.7. В рамках преподавания предметов «математика» увеличить долю заданий, направленных на развитие математической грамотности и компенсацию метапредметных дефицитов.

3.8. Продумать планирование программ внеурочной деятельности, направленных на формирование функциональной грамотности. Обратить внимание на организацию проектной деятельности учащихся с позиции формирования математической грамотности.

По развитию и совершенствованию естественнонаучной грамотности:

3.9. Девятиклассников постоянно погружать в деятельность по объяснению процессов и явлений в знакомых ситуациях на основе имеющихся научных знаний.

3.10. Учить делать выводы на основе простых исследований, устанавливать прямые связи и буквально интерпретировать результаты исследований или технологические решения.

3.11. Обучать школьников таким видам деятельности как сравнение, отбор и оценка научных обоснований и доказательств для принятия решений в жизненных ситуациях, по критическому анализу ситуации с последующей аргументацией.

3.12. Использовать учебные задания с учётом реальных жизненных ситуаций, задачи, моделирующие конкретные практические ситуации, задачи на применение знаний в нестандартных ситуациях, задания на преобразование и интерпретацию данных на каждом уроке.

Зам. директора по УВР:

Самойлова Т.А.