# Отчет

#  по итогам стартовой диагностике

# по пяти направлениям функциональной грамотности

#  на платформе ****BilimCenter Цифровой образовательный портал****

#  Тестирование прошло в режиме онлайн 11- 12 февраля 2022 года. В нем приняли участие 54 обучающихся 9 класса 2006 г. р, 2 обучающихся 8кл. 2006 г. рождения

**Цель диагностики:** определение уровня сформированности читательских умений как наиболее важных составляющих метапредметных результатов обучения.

**Время** [**выполнения работы**](https://pandia.ru/text/category/vipolnenie_rabot/)**:** 40 минут

# Назначение диагностической работы

Данная диагностическая работа позволила оценить сформированность у учащихся следующих групп умений:

* осуществлять поиск информации;
* ориентироваться в содержании текста;
* отвечать на вопросы, используя явно заданную в тексте информацию; интерпретировать
* информацию;
* отвечать на вопросы, используя неявно заданную информацию;
* оценивать достоверность предложенной информации;
* высказывать оценочные суждения на основе текста создавать собственные тексты:
* применять информацию из текста при решении учебно-практических задач.

# Читательская грамотность

**Краткая характеристика измерительных материалов**

Задания по читательской грамотности представляют собой комплекс заданий, максимально приближенный по структуре к банку заданий международного исследования PISA. В основу заданий для блока измерительных материалов «Читательская грамотность» заложены тексты, моделирующие основные ситуации чтения подростка. Следует отметить, что в предложенных заданиях включены разнообразные типы современных текстов, содержащие разные типы представления информации (вербальной,

иллюстративной, числовой, табличной, графической и др.). В работе были представлены разные по форме ответа задания: с выбором одного или нескольких, с кратким ответом, с развернутым ответом. Доля заданий, требующих развернутого ответа, достаточна.

Согласно методологии исследования PISA, измерительные материалы характеризуются контекстом.

# Основные результаты

Диапазон сложности заданий позволяет описать 5 уровней освоения читательской грамотности: низкий, пороговый, базовый, повышенный, высокий.

С учетом школьников, результаты которых можно отнести к базовому уровню, *суммарный процент* с уровнями выше базового составляет 21,75%. Эти данные означают, что подавляющее большинство будущих выпускников испытывают затруднения в работе с текстом в различных ситуациях чтения, отличных от учебных. В большей мере школьники испытывают затруднения при работе с электронными текстами, требующими концентрации внимания, сосредоточенности, удержания в сознании важной информации.

Более 12,5% участников оценки качества показали низкий уровень, свидетельствующий о несформированности читательской грамотности. Эти ученики выполнили не более двух-трех заданий работы, не проявили уверенного владения читательскими умениями. Им сложно ориентироваться в электронных текстах, устанавливать достоверность информации, применять умения, позволяющие осмыслить форму и содержание текста.

**Пороговый уровень** читательской грамотности показали 12,5% участников оценки качества. Обучающиеся достаточно уверенно работают с небольшими текстами объемом в 1 страницу, в том числе не сплошными (содержащими информацию в графической форме). Они справляются с заданиями на поиск одной единицы информации в указанном тексте, инфографике, выделяют основную мысль текста, могут делать несложные выводы и интерпретации, сопоставлять количественные данные, использовать информацию для решения новой задачи практического характера, но только если информация в тексте задана в явном виде.

**Базовый уровень** продемонстрировали 24,75% участников. Эти обучающиеся могут работать со сплошными, не сплошными (содержащими графическую информацию) и множественными текстами общим объемом более 1 страницы. Они способны четко локализовать информацию, достаточно точно извлекать еѐ, делать несложные обобщения и выводы, в том числе на основе сопоставления данных, интерпретации отдельных образных выражений, понимания смысла некоторых использованных автором приемов. Обучающиеся, продемонстрировавшие базовый уровень овладения читательской грамотностью, хорошо понимают фактологическую информацию, даже когда она в тексте не выражена напрямую; демонстрируют такие сложные читательские умения, как понимание скрытых целей автора, обнаружение противоречий внутри одного сообщения, выделение существенных признаков понятия, применение информации из текста в практических (житейских) целях. Важно, что, опираясь на прочитанные источники, школьники способны формулировать собственную обоснованную позицию по явно обозначенной проблеме.

**Повышенный уровень** выявлен у 18,7% участников оценки качества образования. Ученики с повышенным уровнем читательской

грамотности хорошо ориентируются как в одном тексте, так и в нескольких текстах, представленных в заданиях; могут точно извлекать информацию, в том числе тогда, когда она не совпадает с ключевыми словами вопроса, дана в неявном виде; определять, о чем в тексте говорится, а о чем нет, какой информации недостает. Они способны корректно выстраивать причинно-следственные связи, в том числе между разными ситуациями, находить синонимы к незнакомым терминам, к образным выражениям в художественном тексте, даже если при этом приходится преодолевать свои ожидания и стереотипы.

**Высокий уровень** не продемонстрировали обучающиеся.

В соответствии с методологией международных исследований результаты овладения читательской грамотностью можно соотнести с компетентностными областями оценки, которые характеризуются сформированностью у школьников следующих групп читательских умений:

1. находить и извлекать информацию;
2. интегрировать и интерпретировать информацию;
3. оценивать содержание и форму текста;
4. использовать информацию из текста

Наименее успешно девятиклассники справились с заданиями, основанными на умениях оценивать содержание и форму текста, а также умениях использовать информацию из текста.

# Выводы

Результаты проведенной оценки качества, выстроенной на основе методологии международных сравнительных исследований, позволили зафиксировать в целом невысокий уровень сформированности у уч-ся читательской грамотности. По всей выборке результаты освоения разных групп читательских умений достаточно близки, что дает основание говорить о том, что в образовательном процессе им уделяется достаточное внимание, нет доминирования заданий, нацеленных на извлечение и воспроизведение информации из текста

В практике предметного обучения достаточно сбалансированно выстраивается работа не только с художественными, но и с информационными текстами.

**Проверяемые когнитивные умения**

|  |
| --- |
| Вид деятельности |
| Нахождение информации (25%) | Интерпретация текста (50%) | Рефлексия на содержание текста/ его форму и их оценка (25%) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| прочитать текст, определить его основные элементы и найти необходимую единицу информации,выраженную в тексте в иной (синонимической) форме, чем в вопросе. | сравнить и противопоставить информацию разного характера, обнаружить доводы в подтверждение выдвинутых тезисов, сделать выводы изсформулированных посылок, вывести заключение о намерении автора или главной мысли текста. | связать информацию, обнаруженную в тексте, сознаниями из других источников, оценить утверждения,сделанные в тексте, исходя из своих представлений о мире, найти доводы в защиту своей точки зрения. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Уровни овладения метапредметными умениям*** | 9 класс | 8 класс |
| Высокий | 0% | 0% |
| Повышенный | 25% | 12.5% |
| Средний | 37.5% | 12.5% |
| Низкий | 12.5% | 0% |

# Рекомендации

1. Продолжить работу с учителями по изучению методологии и опыта международных сравнительных исследований; подготовить аннотированный список источников, необходимых для использования в работе, по оценке и формированию читательской грамотности.
2. В сфере повышения квалификации учителей необходимо усилитьработу по:
	* совершенствованию содержания программ в плане освоения педагогами компетенций в области оценки и формирования читательскойграмотности;
	* обновлению форм и методов работы со слушателями, направленных не на буквальный перенос типов заданий для оценки на тексты, предназначенные для другой ситуации, а на практическое освоение приѐмов, обеспечивающих овладение школьниками различных групп читательских умений;
	* обучению школьных команд учителей разных предметов, работающих в одной школе, современным подходам к формированию читательской грамотности обучающихся.

# Математическая грамотность

**Краткая характеристика измерительных материалов**

Задания на оценку математической грамотности выстраивались на основе рамки оценивания PISA-2022. Все задания представляют собой описания ситуаций из реальной жизни. В общей сложности в работу включено 9 отдельных заданий.

Задания по математической грамотности охватывали все содержательные линии курса математики российской школы:

арифметической, геометрической, алгебраической и вероятностно- статистической, которые соответствуют содержательным областям, выделенным в исследовании PISA: количество, пространство и форма, изменения и зависимости, неопределенность и данные

В контрольно-измерительных материалах задания по математической грамотности представляли собой комплексные ситуации, которые учитывали выделенные в исследования PISA следующие контексты: личная жизнь, образование/профессиональная деятельность, общественная жизнь, научная жизнь.

Ещѐ одна характеристика заданий – уровень сложности. Все задания по математической грамотности имеют широкий диапазон сложности: от достаточно простых до весьма сложных

С учетом тех школьников, результаты которых можно отнести к базовому уровню, *суммарный процент* с уровнями выше базового составляет 4 8 . 3 %. Эти данные означают, что подавляющее большинство будущих выпускниковне овладело математической грамотностью, не умеет использовать математику в решении реальных жизненных задач.

Обучающиеся с **базовым уровнем** математической грамотности способны работать с чѐтко заданными, детальными моделями конкретных ситуаций, имеющими определѐнные ограничения. Они могут выбрать и интегрировать информацию, представленную в различных формах (не более 2-3-х), в том числе с использованием математической символики. Они проявляют определенную способность выполнять задания с процентами, обыкновенными и десятичными дробями, пропорциональными зависимостями, выполнять чѐтко описанные процедуры в несколько шагов. Они могут записать решение, содержащее элементарную интерпретацию и простейшие рассуждения.

Обучающиеся, овладевшие математической грамотностью на **пороговом уровне**, способны строить и применять простые модели и выбирать простые методы решения, проводить прямые рассуждения. Они проявили некоторую способность извлечь информацию из единственного источника и использовать информацию, представленную в единственной форме. Они не владеют всем спектром изученных действий, алгоритмов, правил, но проявляют некоторую ограниченную способность справляться с рациональными числами.

Обучающиеся с низким уровнем 28.57% математической

грамотности, не проявили свои умения в данной работе, возможно, у них просто отсутствуют простейшие предметные навыки, необходимые для применения в предложенных ситуациях. Учащиеся могут только интерпретировать и распознать такие ситуации, в которых требуется ответить на явно сформулированные вопросы в хорошо знакомых

контекстах при условии наличия всей необходимой информации или с использованием личного опыта. В некоторых случаях они смогли выполнить простейшие стандартные

процедуры, ограниченные, как правило, действиями с натуральными числами, явно следующие, очевидные из ситуации,

заданной в знакомом контексте.

# Анализ результатов математической грамотности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Класс** | **8** | **9** |
|  | **Всего** | 2 чел. | 6 чел. |
| Уровень освоения | **Недостаточный** | 0чел. | 0 % | 0 чел. | 0 % |
| **Низкий** | 1 чел. | 28,57 % | 3 чел. | 28,57 % |
| **Средний** | 0 чел. | 0% | 2 чел. | 35,71% |
| **Повышенный** | 1 чел. | 64,2 % | 1 чел. | 57,45 % |
| **Высокий** | 0 чел. | 0 % | 0 чел. | 0 % |

По результатам выполнения средний балл составил: 6,9 баллов в 8 и 9 классах.

Из таблицы видно, что высокий и повышенный уровень сформированности МГ показали 50 % обучающихся 8 класса, участников ДР. Низкий и недостаточный уровни у 50 % восьмиклассников.

Высокий уровень сформированности МГ среди девятиклассников, участников ДР никто не достиг. Повышенный уровень у 16 %, средний уровень у 33% участников ДР, низкий и недостаточный уровни – 51%.

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.

# Финансовая грамотность

**Краткая характеристика измерительных материалов**

* Задания по финансовой грамотности, составленные для проведения оценки качества общего образования, учитывают методологию международного исследования PISA. Все задания квалифицируются по трем областям оценки (содержательная, контекстная и компетентностная), что обеспечивает целостность измерительных материалов.
* Составленные материалы представляют собой комплексные задания, которые актуальны для девятиклассников по своему содержанию, структуреи логике. Каждое из них состоит из описания некой жизненной ситуации и серии вопросов (заданий).
* В содержании заданий представлены группы умений, составляющих *компетентностную* область оценки финансовой грамотности: выявление финансовой информации, анализ информации в финансовом контексте, оценка финансовой проблемы, применение финансовых знаний и понимания, обоснование финансового решения (предпочтения, выбора).
* Все задания по финансовой грамотности характеризуются *контекстом*: личностный (личные траты, досуг и отдых), образовательный и профессиональный (образование и работа),

домашний и семейный (дом и семья), общественный (сообщество и гражданин сообщества).

* Все задания по финансовой грамотности, предложенные учащимся можно объединить в несколько групп в соответствии с форматом ответа. При проведении оценки качества использовались задания с выбором одного верного ответа, с выбором нескольких верных ответов, с кратким ответом, с несколькими краткими ответами (предоставлялись отдельные полядля ответов), с развернутым ответом, на установление соответствия двух групп объектов, на выделение фрагмента текста, с комплексным множественным выбором

# Основные результаты

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Участник | Суммабаллов | Максимальныйбалл | Процентвыполнения | Уровеньсформированности ФГ |
| 9 | Работа 1 | 5 | 11 | 45,45 | - |
| Работа 2 | 6 | 11 | 54,55 | - |
| Работа 3 | 7 | 11 | 63,64 | - |
| Работа 4 | 7 | 11 | 63,64 | - |
| Работа 5 | 7 | 11 | 63,64 | - |
| Работа 6 | 6 | 11 | 54,55 | - |
| 8 | Работа 1 | 6 | 11 | 54,55 | - |
| Работа 2 | 10 | 14 | 71,43 | Повышенный |

Анализ выполнения заданий по отдельным умениям, составляющим компетентностную область оценивания, показал, что наименее сформированы у девятиклассников следующие группы финансовых умений: обоснование выбора (решения), применение финансовых знаний и понимания.

При выполнении задания на «Обоснование выбора (решения)» школьники подменяли ответ цитированием условия задания, не видели логической связи между заданиями. Это объясняется преимущественно тем, что у школьников отсутствует личностный опыт решения подобных задач в жизненной практике, а также сложностью осуществления переноса освоенныхфинансовых знаний и операций на новые условия.

Анализ выполнения заданий по финансовой грамотности с точки зрения их контекстности показывает, что образовательный и профессиональный контекст освоен девятиклассниками на достаточном уровне. Это объясняется тем, что связан с их будущими образовательными возможностями и финансовыми условиями, а также готовностью к разумному финансовому поведению при выборе места работы. Результаты выполнения заданий по другим контекстам требуют более целенаправленной работы по их более успешному освоению.

Среди успешно выполненных заданий – задания трех форматов: с выбором одного ответа, с выбором нескольких верных ответов, с множественным выбором. Формат «Комплексное задание с выбором ответа и объяснением» оказался освоенным менее других. Это

обусловлено недостаточной сформированностью коммуникативных универсальных учебных действий, умением построения аргументированного объяснения.

# Выводы

Анализ результатов выполнения заданий в блоке по финансовой грамотности позволил сделать следующие выводы:

1. Зафиксированы дефициты в развитии финансовой грамотности девятиклассников в разделе содержания «Инвестирование» и в освоенности познавательных умений применять финансовые знания, а также умения понимания и обоснования выбора (решения).
2. Большие трудности девятиклассники испытывают при выполнении заданий с развѐрнутыми ответами, требующими выстраивания объяснений.
3. Обнаружены затруднения, связанные с вычислениями, в том числе при использовании онлайн калькуляторов.
4. Выявлены дефициты у девятиклассников при выполнении заданий, требующих понимания общественного контекста.

# Рекомендации

1. Изучить опыт международных исследований в части оценки финансовой грамотности обучающихся; особенности построения моделей заданий.
2. Продумать пути включения задания по финансовой грамотности в диагностические работы.
3. Педагогам, преподающим дисциплины в предметной области

«Общественные науки», необходимо усилить работу с учащимися по решению комплексных заданий, показывая логические связи между заданиями и их усложнение от одного задания к другому в комплексе; по отбору форм и методов организации учебной деятельности, направленных на овладение финансовыми умениями (фиксировать разницу в понимании той или иной финансовой информации и обсуждать разные точки зрения, обосновывать финансовый выбор, подтверждать либо опровергать с помощью аргументов различные точки зрения).

# Креативное мышление

**Краткая характеристика заданий**

Для оценки сформированности компетенций по направлению «Глобальные компетенции» были использованы комплексные задания по двум содержательным направлениям – глобальные проблемы и межкультурное взаимодействие. Задания были составлены с учетом концептуальной рамки оценивания по направлению

«Глобальные компетенции».

Используемые в оценке качества общего образования задания

охватывали следующие компетентностные области оценки: анализировать различные мнения, подходы, перспективы; выявлять мнения, подходы, перспективы, оценивать действия и их последствия (результаты), оценивать информацию, формулировать аргументы.

В используемых заданиях учитывались два контекста: личностный и общественный; применялись задания низкого, среднего и высокого уровней сложности.

Задания были различными по форме – с выбором одного верного ответа, с выбором нескольких верных ответов, на установление соответствия (несколько групп объектов), с комплексным множественным выбором, сосвободным ответом.

Следует иметь в виду, что для выполнения комплексных заданий, составленных для девятиклассников, ученикам не требовались применять дополнительные предметные знания. Вопросы формулировались на основе информации, представленной в самом задании (текст, статистически материал, изображение); проблемные жизненные ситуации были знакомы обучающимся и соответствовали личному социальному опыту уч-ся.

# Основные результаты

По содержательным направлениям (глобальные проблемы, межкультурное взаимодействие) значительных различий в успешности выполнения заданий не обнаружено. Например, более 70% девятиклассниковсправились с заданием «Дети должны мечтать, а не работать». Также школьники продемонстрировали достаточно хорошие результаты при выполнении задания «Рождение детей и СМИ». Значимую роль при выполнении заданий сыграли читательские умения, которые обеспечивали операциональную сторону деятельности обучающихся.

По компетентностным областям оценки, обучающиеся показали достаточно ровные результаты, которые в среднем укладываются в диапазон 55-68%. Анализ результатов показывает: высокий уровень выполнения заданий зафиксирован в заданиях, требующих выбирать аргументы из предложенных с определенной целью, соответствующей контексту задания. Самый низкий процент - задания на оценку информации. У девятиклассников не сформировано умение аргументировано формулировать оценочное суждение, опираясь на факты и достоверные источники.

Следует отметить, что комплексные задания, которые выполняли обучающиеся непривычны для школьников с точки зрения применяемых когнитивных умений. Однако большая часть уч-ся приступила к выполнению заданий, что можно считать как положительный момент.

При выполнении заданий со свободным ответом, в которых обучающимся требовалось выразить собственное мнение, сформулировать свою точку зрения наблюдались дефициты в части письменной речи.

В результате проведенной оценки качества было выявлено несколько проблем в формировании функциональной грамотности по направлению

«Креативное мышление». Затруднения у учащихся вызвали задания, в которых необходимо было использовать несколько источников информации. Обучающимся было сложно оценить достоверность информации, выявить противоречивую информацию, оценить последствия принятого решения в отношении противоречивой информации.

К недостаточно освоенным умениям можно отнести умения анализировать мнения, выявлять мнения и оценивать их обоснованность. Трудности вызвали задания на оценку или приведение аргументов «за» и «против», т.е. способность взглянуть на проблему с нескольких точек зрения,формулируя для каждой адекватные аргументы.

При выполнении заданий с развернутым ответом значительная доля уч-ся недостаточно четко формулирует свое мнение, часто использует в ответе формулировку вопроса в утвердительной форме или цитаты из задания (текста), не имеющей отношения к учебной задаче.

# Выводы и рекомендации

Для формирования функциональной грамотности по направлению «Креативное мышление» необходима совместная работа учителей – предметников.

Возможна разработка интегрированной рабочей программы внеурочной деятельности с выделением целей, задач и роли каждого предмета в еѐ реализации, а также применения интерактивных методов обучения во внеурочной деятельности – проектной, дискуссионного клуба, круглых столов и т.п.

Наряду с этим целесообразно предусмотреть цикл диагностических мероприятий в рамках внутренней системы оценки качества с целью включения заданий по направлению «Креативное мышлени».

# Естественнонаучное направление

В работе проверялась освоенность умений, описание и объяснение естественнонаучных явлений на основе имеющихся научных знаний; распознавание научных вопросов и применение методов естественнонаучного исследования; интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов.

Выводы по результатам диагностической работы: Работу выполняли 8 человека. Максимальный балл – 13 баллов не набрал ни один обучающийся. Самое большое количество баллов – 5 баллов набрали 2 человека из 8 , минимальное количество баллов – 3 балл набрал 2 человека. В результате проведённой диагностической работы по оценке ЕНГ обучающихся 8 класса было отмечено, что восьмиссники испытывают огромный дефицит в умениях по формированию ЕНГ. Самый большой процент обучающихся, не справившихся с заданиями 1, 5, 6. В этих заданиях проверялись умения анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы; делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления; предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса. Более 38.46% обучающихся не имеют способности вспомнить и применить соответствующие

естественнонаучные знания для объяснения явления, не умеют распознавать и формулировать цель данного исследования.

Анализ данных позволяет увидеть:

 умения (описание и объяснение естественнонаучных явлений на основе имеющихся научных знаний, распознавание научных вопросов и применение методов естественнонаучного исследования) в большей степени сформированы у обучающихся.

# Рекомендации:

1. Классным руководителям 8-9-10 классов довести результаты диагностической работы до сведения обучающихся и их родителей в течение двух рабочих недель.
2. Учителям физики, биологии, химии изучить полученные результаты, определить проблемные места, учитывать результаты при проведении уроков и внеурочных занятий.

**Сравнительный анализ**

80

70

60

50

40

30

20

10

0

наивысший

низкий средний

высокий

