

**Анализ результатов региональной диагностической  
работы (функциональная грамотность) обучающихся 8  
классов в 2022-2023 учебного года**

И.Е.Зеленкова – директор  
А.А.Цветкова – методист учебно – методического отдела

Дубна  
2023

В г.о. Дубна в исследовании приняли участие 522 человека из 9 образовательных учреждений города (школа №: 1-3; 5-9,11).

**Цель проведения работы:** охарактеризовать индивидуальный уровень достижения обучающимися 8-х классов метапредметных образовательных результатов на основе анализа способности применять отдельные познавательные, регулятивные, коммуникативные универсальные учебные действия при решении познавательных и практических задач; оценить динамику достижения метапредметных результатов. Оценка проводится с применением Единой автоматизированной информационной системы оценки качества образования в Московской области по месту обучения участников.

Ниже представлены сравнительные таблицы и гистограммы результатов школ- участниц мониторинга.

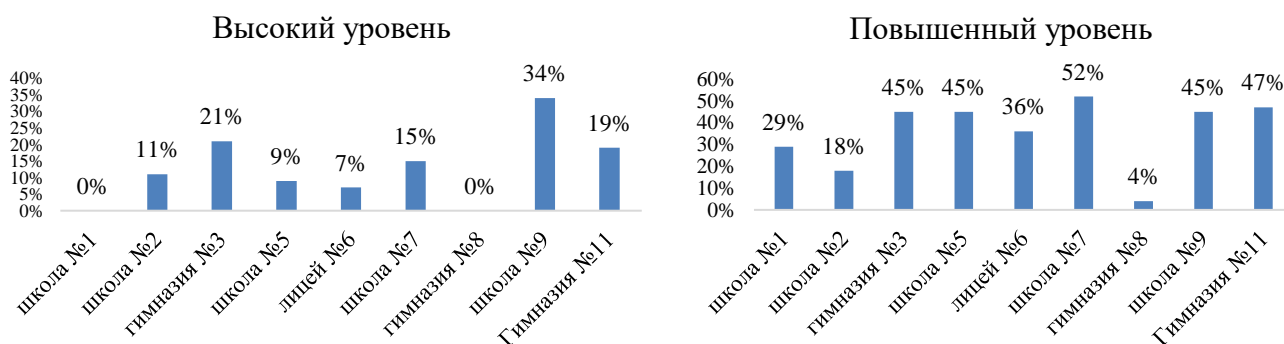
Таблица 1. Общие результаты мониторинга

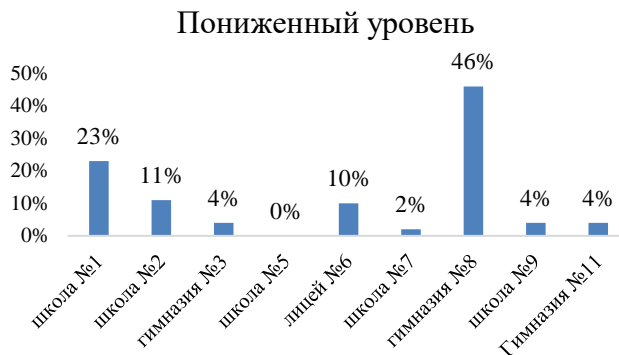
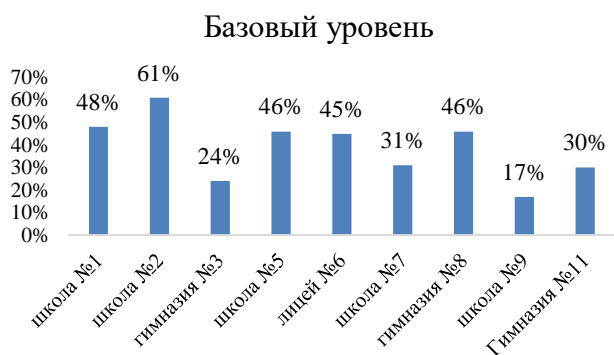
Компоненты функциональной грамотности									
	школа №1	школа №2	гимназия №3	школа №5	лицей №6	школа №7	гимназия №8	школа №9	Гимназия №11
Высокий	0%	11%	21%	9%	7%	15%	0%	34%	19%
Повышенный	29%	18%	45%	45%	36%	52%	4%	45%	47%
Базовый	48%	61%	24%	46%	45%	31%	46%	17%	30%
Пониженный	23%	11%	4%	0%	10%	2%	46%	4%	4%
Недостаточный	0%	0%	6%	0%	2%	0%	4%	0%	0

Для описания достижения обучающимися уровня функциональной грамотности используется пять уровней: недостаточный, пониженный, базовый, повышенный и высокий.

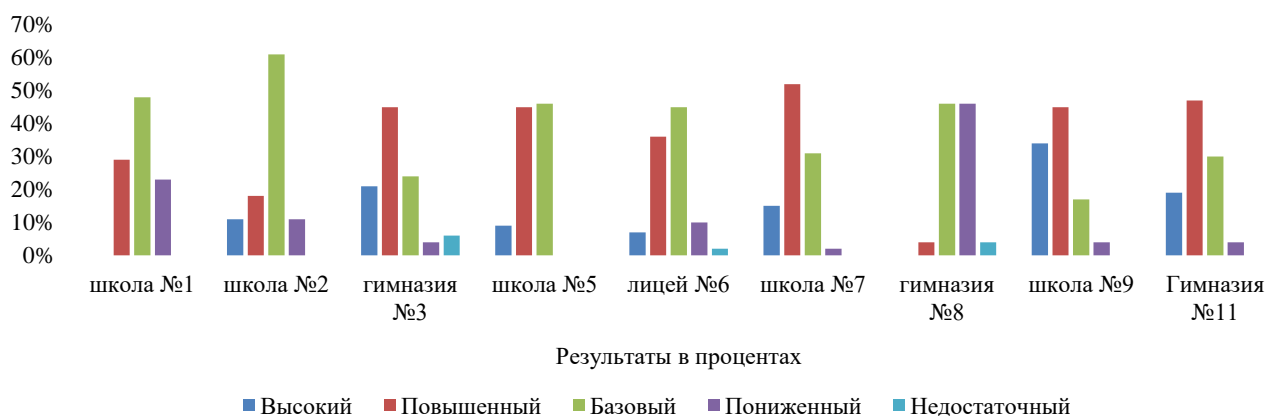
Высокий	Отличаются по полноте достижения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями
Повышенный	
Базовый	Уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач
Пониженный	Свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено
Недостаточный	Свидетельствует о наличии отдельных элементов систем знаний

На основании таблицы №1 были построены следующие гистограммы:





### Общие результаты в г.о. Дубна выполнения метапредметной РДР



Название уровня	Критерии выделения уровней
Недопустимый	Меньше и равно 20%
Низкий	Больше и равно 21%, но меньше и равно 40%
Базовый	Больше и равно 41%, но меньше и равно 60%
Повышенный	Больше и равно 61%, но меньше и равно 80%
Высокий	Больше и равно 81%

## **Содержание и структура диагностической работы**

Работа состоит из трех тематических блоков (читательская грамотность, математическая грамотность, естественнонаучная грамотность) и направлена на проверку сформированности у восьмиклассников различных умений:

- понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности;
- формулировать математические выводы; применять математические понятия, факты, правила, приемы действий; характеризовать, выбирать объект по заданным параметрам, комментировать, оценивать данные и решение в соответствии с контекстом предложенной задачи/проблемы; рассуждать, обосновывать, выстраивать логическую цепочку шагов для получения решения/ответа;
- понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности;
- применить соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления/делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления/распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления;
- анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы;
- распознавать и формулировать цель исследования.

### **Характеристика объектов контроля**

При составлении работы в качестве объектов контроля были выделены следующие метапредметные результаты:

- готовность и способность к самостоятельной информационно - познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами;

В соответствии с метапредметными результатами в качестве конкретных объектов контроля были выделены следующие компетенции (компетентностная область оценки), характеризующие разные компоненты функциональной грамотности обучающихся 8-х классов:

в блоке «Читательская грамотность»:

- находить и извлекать информацию;
- интегрировать и интерпретировать информацию;
- осмысливать и оценивать форму и содержание текста;
- использовать информацию из текста;

в блоке «Математическая грамотность»:

- формулировать ситуацию на языке математики, применять математические понятия, факты, процедуры;
- применять математические факты, процедуры, размышления;
- интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты;

в блоке «Естественно-научная грамотность»:

- научно объяснять явления;
- понимать особенности естественно-научного исследования;
- научно интерпретировать данные и использовать доказательства для получения выводов.

Каждая из компетенций включает в себя конкретное умение, на проверку которого может быть направлен вопрос задания.

#### **Выводы:**

- ✓ метапредметная диагностическая работа для обучающихся 8-х классов продемонстрировала базовый и повышенный уровень выполнения.
- ✓ в разрезе ОУ:
  - базовый - ОУ № 2 (62%), повышенный уровень - ОУ №7 (52%).
  - недостаточный уровень показали гимназия №3 (6%), гимназия №8 (4%) и лицей №6 (2%).
  - пониженный уровень знаний показали все школы - участницы диагностики, кроме ОУ № 5.
- ✓ школам, имеющим недостаточный и пониженный уровни, провести детальный анализ результатов в целях определения «проблемных» точек. Разработать дорожную карту по отработке «проблемных» точек.

#### **Рекомендации для учителей и методических служб ОУ**

Использовать метапредметные задания на каждом уроке и применять во внеурочной деятельности. Для этого рекомендуется использование заданий диагностической работы, независимое тестирование на портале [dit.mosreg.ru](http://dit.mosreg.ru), доступ к электронным учебным пособиям АО «Издательство Просвещение» и другие ресурсы.

*В части формирования и развития читательской грамотности обучающихся:*

- ✓ использовать на уроках разные типы текстов (сплошные, несплошные (графики, диаграммы, таблицы) и смешанные), содержащие вербальную и графическую информацию, в том числе тексты «широкого круга» (рекламы, чатов, форумов, социальных сетей) с целью оценки качества и достоверности информации, обнаружения противоречий, скрытых коммерческих целей и т.п.
- ✓ развивать у учащихся при изучении всех предметов школьного курса умение понимать основную мысль любого текста, в том числе представленного на цифровых носителях информации, повышать уровень понимания как текста в целом, так и его отдельных частей. Так, при чтении учебного текста необходимо задавать следующие вопросы:
  - О чем этот текст?
  - Какая информация является главной?
  - Без какой информации смысл текста не изменится?
  - Что хотел сказать автор? Какую мысль / идею донести до читателя?
  - С помощью каких средств, используемых автором, читатель может понять идею текста?
  - Как иллюстрации / таблицы / графики помогают понять смысл текста?

- Как бы вы озаглавили этот текст?
- Придумайте вопросы к тексту.
- Подберите цитаты, отвечающие на вопросы к тексту.
- ✓ при работе с учебно-научным текстом целесообразно подчеркивать главную информацию карандашом, обращать внимание школьников на информацию, выделенную полужирным шрифтом, информацию, записанную в рамке, работать с примерами, иллюстрирующими тезис. Развивать умение находить информацию в разных частях текста, представленных разными способами, умение внимательно относиться к тексту, его составным частям. С целью формирования данного умения учителю необходимо привлекать внимание школьника, например, при работе с параграфом учебника, к информации, выделенной другим шрифтом, публикуемой на ином, чем текст учебника, фоне. Особая работа может проводиться со сносками, объясняющими непонятное слово или термин. Такая лексическая работа позволяет сформировать у школьников навыки просмотрового и изучающего чтения текстов разных видов, извлекая из них всю информацию, не обращаясь к дополнительному материалу, тем более, когда в этом нет необходимости. С целью формирования данного умения учителю целесообразно включать на уроке работу с инфографикой, ее чтение, поиск информации, отбор по заданным критериям определенных позиций;
- ✓ для формирования умения устанавливать скрытые связи между событиями или утверждениями, формулировать выводы на основе обобщения отдельных частей текста использовать работу с двумя источниками, например, это может быть текст учебника и статья из интернета или текст из учебника и из словаря (справочника, энциклопедии и т.д.). Школьникам можно задавать вопросы:
  - Что объединяет эти тексты?
  - Информация текстов не противоречит / противоречит друг другу? В чем? Какой точки зрения придерживаетесь вы?
  - Какая информация более точная? Почему?
  - Как первый текст дополняет второй?

При формировании у учащихся указанного умения учителям разных предметов рекомендуется уделять внимание деталям текста, при работе с текстом художественной литературы обращать внимание на средства художественной выразительности, постановку логического ударения;

- ✓ особое внимание уделить обучению школьников определять фактическую информацию, содержащуюся в тексте, критически относиться к любой информации, определять ее достоверность, формировать умение отделять фактическую информацию от непроверенной. Это умение особенно важно в условиях постоянно растущего потока информации, который доступен школьникам из разных источников. С этой целью школьникам необходимо объяснять, какую информацию можно считать достоверной: напечатанную в учебнике, словаре, энциклопедии, справочнике. Достоверная информация, как правило, имеет автора, опубликована в хорошем качестве в известном издательстве. Особое внимание стоит уделить информации из сети интернет. Важно объяснить школьнику, какому сайту можно доверять, почему. Целесообразно учителю каждого предмета познакомить учащихся с одним интернет-ресурсом, на котором собрана качественная, достоверная, полная информация по его предмету;

✓ особая задача – формирование умения использовать информацию из текста для решения практической задачи с привлечением фоновых знаний, аргументировать свою позицию. Это означает, что помимо представленного в задании текста, школьник должен воспользоваться знаниями, полученными из жизни (жизненный опыт). С целью формирования данного умения необходимо школьные уроки сделать практико-ориентированными. Это значит, что не только можно дать формулу чистой воды, но и объяснить, зачем это необходимо, что будет с организмом человека, если в воде будут дополнительные примеси. Такую практическую составляющую важно показывать при изучении разных тем. Например, на уроках русского языка важно отметить, что изучение правил речевого этикета необходимо для того, чтобы найти новых друзей, не бояться общаться в новом коллективе, реализоваться в профессии. На уроках географии пояснить, что знание карты необходимо для того, чтобы проложить маршрут похода, который планируется на этих выходных с классом. Формировать изучающее чтение текста в ходе работы с текстами разных видов: выделять ключевые слова, числа, значения, факты, обращая внимание на главную, важнейшую информацию. Также с целью формирования данного умения можно использовать работу с интернет-страницей (например, стартовая страница Яндекс), устроить школьникам квест по тексту, находя заданную информацию. Например:

- Почему новости размещены вверху страницы?
- Какие новости актуальны? Почему? Что сегодня произошло? Как об этом подана новость?
- Есть ли информация о погоде / пробках? Где она расположена? Почему?
- Что такое поисковая строка? Как формируется поисковый запрос?
- Как найти информацию об...? Какие слова записать в поисковике? и т.д.

*В части формирования и развития математической грамотности:*

- широко использовать практико-ориентированные сюжеты и задачи в урочной деятельности, используя возможности внеурочной деятельности; применять в обучении математики различные формы организации учебной деятельности (использование заданий на анализ и синтез математической информации, представленной в текстовом формате, выполнение контекстных заданий индивидуально, каждым обучающимся, в парах, работу в больших и малых группах). Использовать на уроках разные типы текстов (сплошные, несплошные (графики, диаграммы, таблицы) и смешанные), содержащие вербальную и графическую информацию, в том числе тексты «широкого круга» (реклама, статистические выборки, рекламная информация банковских услуг и акционных распродаж) с целью оценки качества и достоверности информации, обнаружения противоречий, скрытых коммерческих целей, расчёта итоговых значений и т.п.;
- развивать у учащихся умение понимать математическую основу текста, умения строить математическую модель, извлекать данные, вычленять зависимости из представленной информации, учить видеть конечную цель и строить логические цепочки. Самое главное – учить детей делать это самостоятельно, а не только с помощью учителя;
- формировать и развивать умение находить информацию, представленную в явном виде в текстах, использовать её для решения учебных задач опираясь на математические знания. Учителю рекомендуется при работе с текстом добиваться, чтобы ученик сам сформулировал позиции: «Что дано»

и «Что надо найти». После того, как ученики массово будут это делать, необходимо развивать навык самостоятельного выстраивания последовательности действий «Как найти искомое» и «Как логически обосновать». Особенно плодотворно эта работа может протекать на уроках геометрии (недостаток геометрических задач в том, что они чисто математические, не контекстные) и во внеурочной деятельности, направленной на развитие критического мышления, а также на занятиях смежных дисциплин, таких как экономика, предпринимательство, химия (решение задач на проценты), физика. Особенностью формирования и развития математической грамотности является то, что она не может формироваться без прочной и устойчивой предметной основы, базовых математических знаний. Не следует на уроках в качестве «отработки» использовать сразу практико-ориентированные задачи и задачи, направленные на развитие функциональной грамотности. Необходимо сначала добиться механизации математического процесса, затем встраивать его, как инструмент, в решение задач, требующих построения и выделения математической модели. Для этого обязательно нужно включать в образовательный процесс дополнительные внеурочные занятия для реализации именно этого, дополнительного компонента.

Математическое содержание, на основе которого целесообразно разрабатывать задания на формирование математической грамотности: пространство и форма, изменение и зависимости, количество, неопределённость и данные. Именно они помогут школьникам решать проблемы контекстных заданий, описывающих жизненные ситуации. Эти блоки представлены в школьном курсе математики, и они необходимы для формирования функциональной грамотности обучающихся.

*В части формирования и развития естественнонаучной грамотности:*

- ✓ в учебном процессе при изучении естественнонаучных дисциплин целесообразно использовать задания, построенные на материале реальных научных исследований, в которых требуется распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления, делать и подтверждать соответствующие прогнозы, предлагать объяснительные гипотезы, объяснять потенциальные применения естественнонаучного знания для общества. Задания должны содержать информацию в виде графиков, таблиц, схем, рисунков. Выполнение этих заданий должно предусматривать преобразование данных из одной формы в другую, их интерпретацию, анализ, и формулирование выводов на основе анализа;
- ✓ в учебном процессе следует обсуждать с обучающимися методы научного исследования различных вопросов, описывать и оценивать способы, направленные на обеспечение надёжности данных и достоверности объяснений. Необходимо выстраивать учебный процесс с обязательным включением в него реальных экспериментальных работ, в том числе проблемного характера – демонстрационных и ученических опытов, лабораторных и практических работ, практикумов и пр., выполнение которых обязательно должно сопровождаться анализом целей, задач, применяемых методов, обсуждением полученных результатов;
- ✓ следует использовать задания, контекст которых связан с жизненным опытом школьников, а также затрагивает проблемы местного, национального или глобального характера, а выполнение заданий



требует применения естественнонаучных знаний в незнакомых ситуациях, отличных от типичных, отработанных в образовательном процессе.

- ✓ следует встраивать в учебный процесс задания межпредметного характера, сконструированные на материале различных учебных дисциплин.