

## СПРАВКА

### по итогам контроля за формированием уровня функциональной грамотности 15-летних обучающихся МБОУ Школы № 174 г. о. Самара с использованием инструментария PISA

В соответствии с планом работы Школы в период с 20.09.21 по 29.09.21 был проведен стартовый мониторинг степени сформированности функциональной грамотности обучающихся. Мониторинг проводился по направлениям: естественно-научная, математическая, читательская грамотность.

Мониторинг проводился на основе следующих материалов:

1. Естественнонаучная грамотность:

<https://media.prosv.ru/media/situation/3/24/objects/23427b0a286b7697f49c484840b3d595/index.xhtml> - Равновесие внутри организма.

2. Математическая грамотность:

<https://media.prosv.ru/media/situation/1/12/objects/6bcafec35fef9da3b036af582a4bf28/index.xhtml> – Поездка за границу.

3. Читательская грамотность:

<https://media.prosv.ru/media/situation/21/131/objects/c8ad58fadcc71dc02a54b5a9b0c6d4dc/index.xhtml> – Смена времен года.

#### 1. Характеристика инструментария

Мониторинг проводился в очном режиме и заключался в выполнении заданий теста. В основу заданий положены практические ситуации, а вопросы, сформулированные в контексте данных ситуаций, направлены на решение стоящих перед человеком проблем. Тест состоял из 3 вопросов. На его выполнение было отведено 40 минут. По результатам диагностики определялись уровни функциональной грамотности: 1 уровень (вычитывание – читательская грамотность, узнавание и понимание – математическая грамотность) - умение извлекать (вычитывать) информацию из текста и делать простые умозаключения (несложные выводы) о том, о чем говорится в тексте; обобщать информацию текста. С точки зрения математического содержания, на 1 уровне учащиеся находили и извлекали информацию различного предметного содержания из текстов, схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представленных как на бумажных, так и электронных носителях. Информация была представлена в различном контексте: личном, профессиональном, общественном, научном. 2 уровень (интерпретация – читательская грамотность, понимание и применение – математическая грамотность) умение анализировать, интегрировать и интерпретировать сообщения текста, формулировать на их основе более сложные выводы; находить в текстах скрытую информацию и предъявлять её в адекватной форме; соотносить изображение и вербальный текст, применять математические знания (знания о математических явлениях) для решения разного рода проблем, практических ситуаций. На втором уровне учащиеся способны применять знания о масштабе, совершать реальные расчеты с извлечением данных из таблиц и несплошного текста, определять зависимости геометрических фигур, находить площади геометрических фигур. Особенно ценно, что на данном уровне учащиеся переводят текстовые задания с языка контекста на язык математики. Процесс моделирования данных заданий включает: понимание, структурирование,

моделирование, вычисления, применение математических знаний. 3 уровень (оценка – читательская грамотность, анализ и синтез – математическая грамотность) На данном уровне необходимо было анализировать и обобщать (интегрировать) информацию различного предметного содержания в разном контексте, опираясь на умения: размышлять о сообщениях текста и оценивать содержание, форму, структурные и языковые особенности текста; оценивать полноту и достоверность информации, формулировать математическую проблему на основе анализа ситуации. 4 уровень (применение – читательская грамотность, рефлексия в рамках математического содержания – математическая грамотность) учащийся может применить полученную в результате чтения информацию для объяснения новой ситуации, для решения практической задачи без привлечения или с привлечением фоновых знаний; формулировать на основе текста собственную гипотезу; выявлять связь между прочитанным и современным миром. Для успешного прохождения данного уровня учащийся должен уметь интерпретировать и оценивать математические данные в контексте лично значимой ситуации. В таблице 1 приведены диапазоны выполнения заданий для каждого из уровней подготовки.

**Таблица 1**

<b>Уровень подготовки</b>	1 уровень	2 уровень	3 уровень	4 уровень
<b>Количество баллов</b>	1-3	4-6	7-8	9-10

## 2. Основные результаты диагностики.

В мониторинге принимали участие 86 обучающихся, достигших 15 – ти летнего возраста по состоянию на 30 апреля 2022 года.

Результаты входного тестирования (сентябрь 2021) Модуль "Читательская грамотность"					Результаты входного тестирования (сентябрь 2021) Модуль "Математическая грамотность"					Результаты входного тестирования (сентябрь 2021) Модуль "Естественнонаучная грамотность"				
0 уровень (кол-во обуч.)	1-2 уровень (кол-во обуч.)	3-4 уровень (кол-во обуч.)	5-6 уровень (кол-во обуч.)	Наличие анализа, плана достижения поставленных задач	0 уровень (кол-во обуч.)	1-2 уровень (кол-во обуч.)	3-4 уровень (кол-во обуч.)	5-6 уровень (кол-во обуч.)	Наличие анализа, плана достижения поставленных задач	0 уровень (кол-во обуч.)	1-2 уровень (кол-во обуч.)	3-4 уровень (кол-во обуч.)	5-6 уровень (кол-во обуч.)	Наличие анализа, плана достижения поставленных задач
1	49	31	5	1	2	58	25	1	1	4	61	21	0	1

Обобщенные результаты диагностики по всей выборке участников представлены в таблице 2.

**Таблица 2**

1. Анализ выполнения диагностической работы по проверяемым умениям

№ задания	Проверяемые метапредметные умения	Средний процент выполнения
1	Умение извлекать (вычитывать) информацию из текста	78%
2	Анализ, интегрирование и интерпретация информации в контексте	63%
3	Оценка проблем	49%
4	Применение полученных знаний в лично значимой ситуации	67%

### **Выводы и рекомендации:**

Таким образом, на основании проведенного диагностического исследования можно сделать вывод, что функциональная грамотность у большинства обучающихся развита на базовом уровне. Большинство участников мониторинга в качестве наиболее часто встречающихся трудностей указывали:

1. Обучающимся сложно воспринимать большой объем текста с монитора компьютера, что создавало трудности в понимании текста задания в целом. Тексты расположены таким образом, что требуют пролистывания экрана и для прочтения, и для выполнения задания.
2. Трудности, возникающие у обучающихся при необходимости обоснования и/или аргументации ответа.
3. Испытывают трудности в применении естественнонаучных знаний (биология, химия, физика) для решения разного рода жизненных задач.
4. Испытывают трудности в применении методов математического моделирования (понимание, структурирование, вычисление) в задачах естественнонаучной направленности.
5. Испытывают затруднения при выполнении задания повышенной сложности.
6. Невнимательно прочитан вопрос, ответ дается неполный или не полностью дано объяснение.
7. Дается простой цифровой ответ без пояснения действий, произведенных в решении.
8. Дается бездоказательный ответ.

Вывод: Функциональная грамотность на ступени общего образования рассматривается как метапредметный образовательный результат.

Учителям – предметникам рекомендуется:

Не только на внеурочных занятиях, но и на уроках разбирать задания, выполнение которых способствует развитию функциональной грамотности взрослеющей личности. На занятиях школьники должны получить опыт решения контекстных задач и заданий, в которых необходимо интерпретировать информацию, преобразовывать её и моделировать ситуации её применения в жизненных ситуациях.

1. Работать над повышением познавательной активности обучающихся. Особое внимание уделять дидактическому и методическому инструментарию организации познавательной деятельности обучающихся, с целью обеспечения развития 4-х компонентов функциональной грамотности (читательской, математической,

естественнонаучной и финансовой) современных подростков. Основными видами деятельности обучающихся могут быть: самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут); выполнение практических заданий; поиск и обсуждение материалов в сети Интернет; решение ситуационных и практико-ориентированных задач; проведение экспериментов и опытов. В целях развития познавательной активности обучающихся на занятиях можно использовать деловые и дидактические игры, разрабатывать и реализовывать мини-проекты, организовывать турниры и конкурсы.

2. Особая роль должна отводиться работе с текстом. Разнообразные тексты задают материал, для которого специально могут вырабатываться процедуры перевода в знаковое описание (графическое, символическое, образное) и это может стать одним из типичных способов работы на занятиях по программе курса «Развитие функциональной грамотности». Будучи интерпретированы в соответствии с выбранным способом, тексты проявляют свои различия как инструктивные, описательные и объяснительные. Очень полезны тексты задачи, которые содержат «недосказанности» в отношении применения компонентов освоения способов, которые при решении задачи подросток должен достроить сам и тем самым показать уровень сформированности осваиваемого способа знакового моделирования и сопутствующих процедур. Полезно предлагать тексты-задачи, которые содержат «избыточную» информацию, тогда подростку необходимо будет выделить и мобилизовать для решения задачи только ту информацию, которая вступает в определённые отношения с предстоящим действием.