

Аналитическая справка по итогам проведения регионального мониторинга функциональной грамотности учащихся ГБОУ ООШ с.Васильевка м.р.Безенчукский Самарской области

21 и 28 октября 2022 года в ГБОУ ООШ с.Васильевка м.р.Безенчукский Самарской области был проведен мониторинг степени сформированности функциональной грамотности учащихся 9 класса.

Мониторинг проводился с использованием региональной образовательной системы тестирования в онлайн-формате (модуля РОСТ АСУ РСО) и заключался в выполнении заданий теста. Учащиеся выполняли тест, который содержал читательскую и естественнонаучную грамотность. Весь тест содержит 8 вопросов, на его выполнение было отведено 45 минут, включая время на вход в АСУ РСО.

Методологической основой разработки заданий для оценки функциональной грамотности учащихся Самарской области была выбрана концепция международной программы по оценке образовательных достижений PISA (Programme for International Students Assessment), результаты которой используются многими странами для модернизации содержания и процесса обучения.

Инструментарий для оценки сформированности функциональной грамотности обучающихся включали в себя модельные ответы, разработанные государственным автономным учреждением дополнительного профессионального образования Самарской области «Институт развития образования» (далее - ИРО).

При разработке системы заданий по всем направлениям функциональной грамотности были учтены требования к образовательным результатам Федеральных государственных образовательных стандартов и Примерных основных образовательных программ начального общего образования и основного общего образования, а также возрастные особенности учащихся».

В региональном мониторинге приняли участие 8 (100%) учащихся 9 класса. Для проведения мониторинга в ГБОУ ООШ с.Васильевка были созданы информационные, организационные, технические условия.

Исходя из соответствия количества первичных баллов уровням функциональной грамотности

Количество первичных баллов	Уровень отдельных видов ФГ
0 баллов	недостаточный (ниже порогового)
2-5 баллов	низкий (2 уровень)
6-9 баллов	средний (3 уровень)
10-16 баллов	повышенный (4 уровень)
17-20 баллов	высокий (5-6 уровень)

Используя индивидуальные результаты учащихся, участников мониторинга функциональной грамотности определен процент выполнения заданий по каждой области функциональной грамотности в классе:

9 класс

Таблица 1

№ п/п		Функциональная грамотность									уровень ФГ
		Задание 1				Задание 2				всего баллов	
	вариант	вопрос 1/ уровень 2	вопрос 2/ уровень 3	вопрос 3/ уровень 4	вопрос 4/ уровень 5 - 6	вопрос 1/ уровень 2	вопрос 2/ уровень 3	вопрос 3/ уровень 4	вопрос 4/ уровень 5 - 6		
1	4	2	4	6	4	2	4	3	0	25	4
2	4	2	4	6	4	2	4	3	0	25	4
3	4	2	4	6	0	2	4	3	0	21	4
4	4	2	4	6	4	2	4	3	0	25	4
5	4	2	4	6	4	2	4	3	0	25	4
6	7	0	4	0	0	2	0	0	0	6	2
7	7	0	4	0	0	2	0	0	0	6	2
8	4	2	4	6	4	2	4	3	0	25	4

Таблица 2

Класс	Читательская грамотность							Естественнонаучная грамотность					Максимально набранный балл	Минимально набранный балл
	Отсутствовал и по болезни	Всего завершили	Высокий уровень -	Повышенный уровень	Средний уровень	Низкий уровень	Недостаточный уровень	Высокий уровень	Повышенный уровень	Средний уровень	Низкий уровень	Недостаточный уровень		
9 А	0	6	0	6	0	0	0	0	0	6	0	0	25	21

Таблица 3

Класс	Математическая грамотность							Креативное мышление					Максимально набранный балл	Минимально набранный балл
	Отсутствовал и по болезни	Всего завершили	Высокий уровень -	Повышенный уровень	Средний уровень	Низкий уровень	Недостаточный уровень	Высокий уровень	Повышенный уровень	Средний уровень	Низкий уровень	Недостаточный уровень		

9 А	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	6	6
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Данные таблиц 1 и 2 показывают, что **100 % обучающихся, выполнявших вариант 4 – это 6 человек, 9 класса получили максимальный балл (2 балла)** за выполнение задания «Устройство и принцип действия рычага» (вопрос 1), в котором оценивается умение:

- делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления, уровень сложности – низкий, формат ответа – задание с выбором одного верного ответа. В задании нужно было на основании информации, представленной в тексте и на рисунке, определите наиболее эффективный способ использования баллонного ключа (25 см – на рис. А и 45 см – на рис. Б) при замене колеса.

100 % обучающихся 9 класса получили максимальный балл (4 балла) за выполнение задания «Устройство и принцип действия рычага» (вопрос 2), в котором оценивается умение:

- применять соответственные естественнонаучные знания, уровень сложности – средний, формат ответа - задание с выбором нескольких правильных ответов. В задании нужно было узнать какие из приведенных примеров иллюстрируют работу рычага первого рода? Выбрать верный (-ые) вариант (-ы) ответа (-ов).

100 % обучающихся 9 класса получили максимальный балл (2 балла) за выполнение задания «День радио» (вопрос 1), в котором оценивается умение:

- определять коммуникативное намерение автора, уровень сложности – низкий, формат ответа - задание с выбором одного верного ответа. В задании нужно было из предложенных вариантов выбрать верный при ответе на вопрос: «С какой целью написан текст «День радио»? ».

100 % обучающихся 9 класса получили максимальный балл (4 балла) за выполнение задания «День радио» (вопрос 2), в котором оценивается умение:

- находить и извлекать несколько единиц информации, уровень сложности – средний, формат ответа - задание с выбором вариантов ответа. В задании нужно было опираясь на информацию, представленную в тексте, выберите верные утверждения, представленные в таблице.

Также **100 % обучающихся** 9 класса **получили максимальный балл** (6 баллов) за выполнение задания «День радио» (вопрос 3), в котором оценивается умение:

- различать факт и мнение на основе текста, уровень сложности – повышенный, формат ответа - сложный множественный выбор. В задании нужно было из приведенных ниже утверждений из текста понять какие являются фактом, а какие мнением?

Наибольшие затруднения вызвали вопросы 3 и 4 задания «Устройство и принцип действия рычага» на естественнонаучную грамотность, в которых оценивается умение:

- анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы, основываясь на предметных знаниях об условиях равновесия твердых тел, видах рычагов, моментах сил; уровень сложности – повышенный, формат ответа - задание с развёрнутым ответом. В задании нужно было на основании данных таблицы и графика определить, какой тип весел самый эффективный при попутном и встречном ветре. Аргументировать свой ответ.

- применять соответствующие естественнонаучные знания об условиях равновесия твердых тел, видах рычагов; уровень сложности – высокий, формат ответа - задание с развёрнутым ответом. В задании нужно было исходя из полученных знаний по предметам естественнонаучного цикла (физика), а также с учетом личного опыта выполнения физических упражнений, объяснить, что влияет на качество выполнения упражнений, целью которых является увеличение нагрузки на отдельные группы мышц. Дать развернутый ответ.

Также **наибольшие затруднения** вызвал вопрос 4 задания «День радио» на читательскую грамотность, в которых оценивается умение:

- интерпретировать смысл фразы на основе контекста, привлекать фоновые знания для ответа на вопрос; уровень сложности – высокий; формат ответа - развернутый. В задании нужно было: из текста мы узнаем о том, что А.С. Попова приглашали работать за границу. Как вы думаете, почему учёный отвечал отказом? Ответ аргументируйте, используйте цитату из текста. Назовите еще имена ученых, которые работали на благо Родины (не менее 2-х примеров). Основная ошибка учащихся заключалась в том, что они указали в качестве примера только 1 ученого.

Данные таблиц 1 и 3 показывают, что **100 % обучающихся, выполнявших вариант 7 – это 2 человека 9 класса, получили максимальный балл (4 балла)** за выполнение задания «Вирусы и бактерии в современном мире» (вопрос 2), в котором оценивается умение:

- Читать и интерпретировать данные, представленные на графике, вычислять n -ый член геометрической прогрессии, степень числа с использованием показателя, выполнять реальные расчеты, уровень сложности – средний, формат ответа – задание с выбором одного верного ответа. В задании нужно было используя график, выбрать верную формулу для вычисления количества бактерий Y , которое получится после X числа делений каждой клетки натрое.

100 % обучающихся 9 класса получили максимальный балл (2 балла) за выполнение задания «Создание стенгазеты» (вопрос 1), в котором оценивается умение:

- Записано не менее 3-х разнообразных тем, соответствующих интересам подростков 12- 15 лет, уровень сложности – низкий, формат ответа - задание с развернутым ответом. В задании нужно было придумать и предложить не менее 3-х различных тем для этого выпуска стенгазеты.

С остальными заданиями детям справиться было сложно. Это вопросы 1, 3 и 4 в задании «Вирусы и бактерии в современном мире» на математическую грамотность, в которых оценивается умение:

- Чтение и интерпретация данных, представленных в таблице, на рисунке; уровень сложности – низкий, формат ответа - задание с выбором вариантов ответа.

В задании нужно было на основании данных таблиц определить и Отметить «Верно» или «Неверно» для каждого утверждения.

- Интерпретировать формулу, провести рассуждения, используя функциональную зависимость; уровень сложности – повышенный, формат ответа - задание с развёрнутым ответом. В задании нужно было рассчитать возможное количество бактерий кишечной палочки в пространстве лаборатории объемом 60 м^3 , сказать кто из учеников прав, подтвердить свой ответ вычислениями. Дать развернутый ответ.

- Многоступенчатое моделирование, заполнение таблицы по заданному алгоритму, выбор наименьшего и наибольшего значения, приведение рассуждений (в виде текста), уровень сложности - высокий, формат ответа - задание с развёрнутым ответом. В задании нужно было:

- а) Определить количество микроорганизмов в каждом помещении школы осенью и зимой и указать, какое количество микроорганизмов обнаружено осенью в самом загрязненном помещении. Привести расчеты.

- б) Используя критерий для оценки загрязнённости помещений по количеству микроорганизмов на 1 м^3 воздуха по методике А.И. Шафиру, сделать выводы о состоянии школьных помещений в летний и зимние периоды и указать помещения, сохраняющие чистый воздух и в летнем режиме, и в зимнем

Также **наибольшие затруднения** вызвали вопросы 2, 3, 4 задания «Создание стенгазеты» на креативное мышление, в которых оценивается умение:

- сопоставлять оригинальное название к соответствующей картинке; уровень сложности – средний; формат ответа - развернутый. В задании нужно было:

Оцените каждое из названий по двум критериям: оригинальность – интересная тема, необычная формулировка; соответствие картинке – название соответствует теме стенгазеты.

- Придумать и записать начало статьи в нескольких предложениях (4-5 пр.), учитывая название и требования по оформлению стенгазеты. Обратит внимание на требование к оформлению стенгазеты № 2. Важно, чтобы статья отличалась оригинальностью. уровень сложности – повышенный; формат ответа - развернутый.

- записать продолжение статьи (4-5 предложений). Для этого можно использовать картинку в задании 3. Статья должна ответить на проблемный вопрос: «Как геймификация изменит мир современного школьника». уровень сложности – высокий; формат ответа – развернутый.

Таким образом, на основании проведенного диагностического исследования можно сделать вывод, что большие трудности возникли при выполнении заданий математической грамотности и креативного мышления (7 вариант). Функциональная грамотность у учащихся 9-х классов развита на среднем уровне. Большинство участников регионального мониторинга в качестве наиболее часто встречающихся трудностей указывали:

1. Недостаточное количество времени для выполнения заданий.
2. Обучающимся сложно воспринимать большой объем текста с монитора компьютера, что создавало трудности в понимании текста задания в целом.
3. Тексты неудобно расположены и требуют пролистывания экрана и для прочтения, и для выполнения задания.
4. Трудности, возникающие у учащихся при необходимости обоснования и/или аргументации ответа.

Функциональная грамотность на ступени общего образования рассматривается как метапредметный образовательный результат. **Учителям – предметникам рекомендуется:**

1. 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 применения в жизненных ситуациях.
2. Работать над повышением познавательной активности учащихся. Особое внимание уделять дидактическому и методическому инструментарию организации познавательной деятельности обучающихся, с целью обеспечения развития 4-х компонентов функциональной грамотности (читательской, математической, естественно-научной 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 практикоориентированных 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.
3. 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.

В рамках формирования функциональной грамотности у всех учащихся школы (не только у участников диагностической работы) необходимо:

- рассмотреть результаты диагностической работы на уровне класса и каждого учащегося 9х классов на методическом и педагогическом совете школы, учесть результаты анализа в рамках качественного освоения образовательной программы, подготовки к итоговому собеседованию по русскому языку и к государственной итоговой аттестации;
- учитывая особенности класса учителю-предметнику сформировать план работы с классом, внести коррективы в рабочие программы;
- определить объект оценки по областям функциональной грамотности в рамках методических объединений и разработать программу мероприятий, направленных на проработку объектов оценки по областям функциональной грамотности на уровне начального общего и основного общего образования;
- направить на курсы повышения квалификации по направлению формирования функциональной грамотности у учащихся учителей-предметников, учителей начальных классов
- рекомендовать педагогическим работникам, в рамках самообразования, **использовать ресурсы повышения квалификации педагогов**

1. Вебинары издательства «Просвещение»: <https://prosv.ru/pages/pisa-webinars.html>
2. Дистанционные курсы «Функциональная грамотность: развиваем в школе» программы развития педагогов «Я Учитель»: <https://yandex.ru/promo/education/specpro/fungram>
3. Марафон по функциональной грамотности. Материалы в помощь учителю: <https://yandex.ru/promo/education/specpro/marathon2020/main>
4. Онлайн-курс «Функциональная грамотность на уроках русского языка, литературы и литературного чтения»: <https://course.cerm.ru/>