

Аналитическая справка по результатам входного тестирования по формированию функциональной грамотности (читательской, математической и естественнонаучной) обучающихся 8-9 классов МБОУ СОШ № 11 Артемовского городского округа 2022-2023 учебный год

В соответствии с письмом Министерства просвещения РФ № 03-1510 от 14.09.2021 года «Об организации работы по повышению функциональной грамотности», приказом Министерства образования ПК № 1022-а от 16.09.2022 года «Об утверждении регионального плана мероприятий, направленного на формирование и оценку функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных организаций Приморского края, на 2022-2023 учебный год, приказа Администрации Артемовского городского округа Муниципальное казенное учреждение управление образования от 10.10.2022 года № 224 «О проведении входного тестирования по формированию функциональной грамотности обучающихся 8-9 классов общеобразовательных организаций Артемовского городского округа».

В период с 10.10. 2022 по 21.10 2022 проводилось входное тестирование по оценке сформированности функциональной грамотности (читательской, математической и естественнонаучной).

Анализ читательской грамотности обучающихся 8-9 классов

Цель диагностической работы: оценить уровень сформированности читательской грамотности как составляющей функциональной грамотности.

Сроки проведения: 19.10. 2022 г. (8-е классы), 20.10.2022 г. (9 классы)

Метод контроля: метапредметная диагностическая работа (читательская грамотность) на платформе «РЭШ» <https://resh.edu.ru/>

Время продолжительности тестирования 40 минут.

Максимальный балл — 22.

В диагностической работе по читательской грамотности приняли участие 141 обучающихся 8-х классов и 168 обучающихся 9-х классов.

Таблица 1. Результаты выполнения диагностической работы по функциональной грамотности (Читательская грамотность) 8 «А» - «Д» классы

Класс	Общий балл (% от макс. балла)	Процент учащихся, достигших базового уровня ФГ
8 А (учащихся - 30)	50	97
8 Б (учащихся - 30)	37	87
8 В (учащихся - 30)	56	93
8 Г (учащихся - 23)	34	70
8 Д (учащихся - 28)	55	93
Среднее по выборке (учащихся - 10000)	56	94

Из таблицы видно, самый высокий процент учащихся, достигших базового уровня ФГ в 8 А классе (97%), самый низкий процент в 8 Г классе (70%), т к в этом классе обучаются учащиеся с низкой учебной мотивацией.

Распределение результатов участников диагностической работы по уровням сформированности читательской грамотности показано в таблице 2.

Таблица 2. Уровни сформированности читательской грамотности в 8-х классах

классы	высокий	повышенный	средний	низкий	недостаточный
8 А	10	2	8	9	11
8 Б	2	2	11	4	11
8 В	6	9	7	6	2
8 Г	2	0	10	4	7
8 Д	4	8	13	1	2

Данные таблицы показывают, что у учащихся 8 «А» класса 10 человек (33%) имеют высокий уровень сформированности читательской грамотности, самый низкий процент сформированности высокого уровня в 8 «Б» 2 чел. (6%) и 8 «Г» 2 чел. (8%).

Обучающиеся, показавшие низкий и недостаточный уровни сформированности читательской грамотности, как правило, имеют ограниченные знания, которые они могут применять только в относительно знакомых ситуациях.

Уровень сформированности читательской грамотности оценивался в двух заданиях, как для обучающихся 8 класса («Фильм», «Сигналы»), так и для обучающихся 9 класса. Общее количество задач в 8 и 9 классах – 16.

По результатам выполнения диагностической работы на основе суммарного балла, полученного учащимся за выполнение всех заданий, определяется уровень сформированности читательской грамотности в 8-х классах, показан в таблице 3.

Таблица 3. Общий результат уровня сформированности читательской грамотности в 8-х классах

Класс	Кол-во учащихся	Кол-во уч-ся, выполнявших работу	Результат									
			Недостаточный	Низкий	Средний	Повышенный	Высокий					
Читательская грамотность (русский язык)												
8	141	141	33	23%	24	17%	49	35%	21	15%	24	17%

Результаты выполнения заданий по функциональной грамотности (читательской грамотности) 8-х классов

Наибольшее затруднения в 8-х классах вызвали задания со следующими компетентностными областями оценки:

Задание 3 — устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис – пример, сходство – различие и др.) (24%)

Задание 6 — Понимать смысловую структуру текста (определять тему, главную мысль/идею, назначение текста, смысл заглавия текста) (21%)

Задание 10 — Делать выводы на основе интеграции информации из разных частей текста или разных текстов (29%).

Таблица 4. Результаты входной ДР по формированию читательской грамотности в 8-9 классах

класс	Количество учащихся	Количество тестируемых	Уровень обученности (%)	Качество обученности (%)
-------	---------------------	------------------------	-------------------------	--------------------------

класс	Количество учащихся	Количество тестируемых	Уровень обученности (%)	Качество обученности (%)
8 А	30	30	63	33
8 Б	30	30	50	13
8 В	30	30	70	50
8 Г	23	23	52	9
8 Д	28	28	89	43
9 А	28	28	89	79
9 Б	30	30	87	47
9 В	28	28	57	7
9 Г	30	30	57	17
9 Д	26	26	58	12
9 Е	26	26	65	19

Анализ полученных результатов читательской грамотности позволяет сделать следующие выводы:

- результаты ДР демонстрируют, что почти 17% обучающихся 8 класса показали низкий уровни сформированности читательской грамотности;
- большинство обучающиеся 8 классов, участников ДР не владеют компетенциями читательской грамотности.
- Самое низкое качество обученности в 8 Б (13%) и 8 Г (9%), в 9 В (7%), 9 Д (12%).

Выводы и рекомендации:

1. Анализ результатов диагностической работы подтвердил качество контрольных материалов. Подготовленные КИМ позволяют объективно оценить уровень достижения обучающимися проверяемых умений.

2. Итоги выполнения диагностической работы в 8-м классе: 35 % учащихся продемонстрировали базовый (средний) уровень подготовки и 15% – повышенный уровень.

3. Результаты выполнения диагностической работы показывают, что наиболее успешно учащиеся справляются с заданиями, где необходимо находить и извлекать одну единицу информации; делать выводы на основе интеграции информации из разных частей текста или разных текстов; использовать информацию из текста для решения практической задачи с привлечением фоновых знаний.

4. По итогам диагностики отмечаются дефициты в выполнении заданий, требующих понимать коммуникативное намерение автора, назначение текста.

5. Также нужно отметить у ряда обучающихся возникшие трудности в осмыслении прочитанного, в отсутствии умения формулировать на основе полученной из текста информации собственную гипотезу, прогнозировать события, течение процесса, результаты эксперимента на основе информации текста.

6. По результатам диагностики можно рекомендовать в дальнейшей работе по формированию читательской грамотности учащихся необходимо включать задания на отработку таких умений, как:

для 8-х классов:

- Понимать смысловую структуру текста (определять тему, главную мысль/идею, назначение текста, смысл заглавия текста);
- Устанавливать взаимосвязи между элементами/частями текста или текстами;
- Делать выводы на основе сравнения данных.

Анализ математической грамотности обучающихся 8-9 классов

Цель диагностической работы: оценить уровень сформированности математической грамотности как составляющей функциональной грамотности.

Сроки проведения: 14.10. 2022 г. (8-е, 9-е классы).

Метод контроля: метапредметная диагностическая работа (математическая грамотность) на платформе «РЭШ» <https://resh.edu.ru/>

Время продолжительности тестирования 40 минут.

Максимальный балл — 14.

В диагностической работе по читательской грамотности приняли участие 139 обучающихся 8-х классов и 160 обучающихся 9-х классов.

Таблица 1. Результаты выполнения диагностической работы по функциональной грамотности (математическая грамотность) 8 «А» - «Д», 9 «А» - «Е» классы

Класс	Общий балл (% от макс. балла)	Процент учащихся, достигших базового уровня ФГ
8 А (учащихся - 30)	54	97
8 Б (учащихся - 29)	53	97
8 В (учащихся - 30)	38	83
8 Г (учащихся - 23)	39	87
8 Д (учащихся - 27)	44	89
Среднее по выборке (учащихся - 10000)	49	88
9 А (учащихся - 28)	49	100
9 Б (учащихся - 28)	40	93
9 В (учащихся - 26)	48	88
9 Г (учащихся - 30)	45	90
9 Д (учащихся - 23)	40	87
9 Е (учащихся - 25)	40	88
Среднее по выборке (учащихся - 10000)	49	88

Как видно из таблицы, самый высокий процент учащихся, достигших базового уровня ФГ в 8 А и Б классах (97%), самый низкий процент в 8 В классе (83%), в 9 «А» (100%), 9 «Д» (87%) соответственно.

Распределение результатов участников диагностической работы по уровням сформированности математической грамотности показано в таблице 2.

Таблица 2. Уровни сформированности математической грамотности в 8-х, 9-х классах

классы	высокий	повышенный	средний	низкий	недостаточный
8 А	1/3%	10/33%	12/40%	6/20%	1/3%
8 Б	0/0%	11/38%	15/52%	2/7%	1/3%

классы	высокий	повышенный	средний	низкий	недостаточный
8 В	0/0%	3/10%	14/47%	8/27%	5/17%
8 Г	0/0%	3/13%	7/30%	10/43%	3/13%
8 Д	0/0%	4/15%	14/52%	6/22%	3/11%
9 А	1/4%	7/25%	10/36%	10/36%	0
9 Б	0/0%	1/4%	17/60%	10/36%	0/
9 В	1/4%	5/19%	14/54%	3/12%	3/12%
9 Г	1/3%	4/13%	15/50%	7/23%	3/10%
9 Д	0	3/13%	9/39%	8/35%	3/13%
9 Е	0	2/8%	13/52%	7/28%	3/12%

Из таблицы видно, что учащиеся 8 А (36%), 8 Б (38%), 9 А (29%), 9 В (23%), 9 Г (16%) имеют высокий и повышенный уровни сформированности математической грамотности, имеют низкий и недостаточный уровни сформированности МГ 8 В (44%), 8 Г (56%) соответственно, 9 А и 9 Б (36%), 9 Д (48%), 9 Е (40%) соответственно.

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.

Уровень сформированности математической грамотности оценивался в двух заданиях, как для обучающихся 8 класса («Инфузия», «Многорусный торт»), так и для обучающихся 9 класса. Общее количество задач в 8 и 9 классах – 8.

По результатам выполнения диагностической работы на основе суммарного балла, полученного учащимся за выполнение всех заданий, определяется уровень сформированности МГ в 8-х и 9-х классах, показан в таблице 3.

Таблица 3. Общий результат сформированности МГ в 8-х и 9-х классах

Класс	Кол-во учащихся	Кол-во учащихся, выполнявших работу	Результат									
			Недостаточный		Низкий		Средний		Повышенный		Высокий	
Математическая грамотность (алгебра)												
8	141	139	13	9,3%	32	23%	62	45%	31	22%	1	0,7%
9	169	160	12	8%	45	28%	68	43%	22	14%	3	11%

Из таблицы видно, что высокий и повышенный уровень сформированности МГ показали 22,7% обучающихся 8 класса, участников ДТ. Средний уровень 45%. Низкий и недостаточный уровни у 32,3% у восьмиклассников.

Высокий и повышенный уровни сформированности МГ среди девятиклассников 25%. Средний уровень у 43% участников ДР, низкий и недостаточный уровни – 36%.

Результаты выполнения заданий по функциональной грамотности (математической грамотности) 8-х, 9-х классов

Наибольшее затруднения вызвали задания со следующими компетентностными областями оценки:

в 8-х классах:

1. **Задание 4** — Вычислять по формуле, распознавать прямую и обратную пропорциональности; сравнивать числа (23%).

2. **Задание 6** — Использовать формулу площади круга для решения задач, использовать прямо пропорциональную зависимость величин, проводить округление до заданного разряда (12%).

В 9-х классах:

1. **Задание 4** — Вычислять по формуле, распознавать прямую и обратную пропорциональности; сравнивать числа (28%).

2. **Задание 6** — Использовать формулу площади круга для решения задач, использовать прямо пропорциональную зависимость величин, проводить округление до заданного разряда (10%).

3. **Задание 7** — Использовать формулу длины окружности для решения задач, проводить округление по смыслу (10%).

Таблица 4. Результаты входной ДР по формированию математической грамотности в 8-9 классах

класс	Количество учащихся	Количество тестируемых	Уровень обученности (%)	Качество обученности (%)
8 А	30	30	77	38
8 Б	30	29	100	39
8 В	30	30	60	10
8 Г	23	23	100	13
8 Д	28	27	68	16
9 А	28	28	78	29
9 Б	30	28	68	4
9 В	28	26	80	28
9 Г	30	30	64	16
9 Д	26	23	48	13
9 Е	26	25	60	8

Анализ полученных результатов читательской грамотности позволяет сделать следующие выводы:

- результаты ДР демонстрируют, что 23% обучающихся 8 класса показали низкий уровень сформированности МГ и 28% обучающихся 9-х классов соответственно;
- большинство обучающихся 8 и 9 классов, участников ДТ, не владеют компетенциями математической грамотности;
- Самое низкое качество обученности в 8 В (10%), 8 Г (13%), 8 Д (16%), в 9 Б (4%), 9 Г (16%), 9 Д (13%), 9 Е (8%).

Выводы и рекомендации

1. Анализ результатов диагностической работы подтвердил качество контрольных материалов. Подготовленные КИМ позволяют объективно оценить уровень достижения обучающимися проверяемых умений.

2. Итоги выполнения диагностической работы в 8-х классах: 90,06% учащихся продемонстрировали базовый (средний) уровень подготовки и 22 % – повышенный уровень; в 9-х классах: 88% продемонстрировали базовый (средний уровень) подготовки.

3. Результаты выполнения диагностической работы показывают, что наиболее успешно учащиеся справляются с заданиями: извлекать информацию из текста, переводить из одной единицы измерения в другую (из часов в минуты, из литров в миллилитры), вычислять отношение величин; вычислять процент от числа в реальной ситуации;

преобразовывать формулу, переводить из одной единицы измерения в другую (из часов в минуты, из литров в миллилитры).

4. По итогам диагностики отмечаются дефициты в выполнении заданий, требующих применять математические процедуры, обосновывать свое мнение, рассуждать.

Также нужно отметить у ряда обучающихся возникшие трудности в осмыслении прочитанного, в отсутствии умения выделять главный вопрос в задаче и в записи ответа на задание. Самые низкие результаты связаны с отсутствием умения интерпретировать математическую проблему.

По результатам диагностики можно **рекомендовать:**

- в рамках преподавания предметов «математика» увеличить долю заданий, направленных на развитие математической грамотности и компенсацию метапредметных дефицитов;
- в рамках внутришкольного мониторинга качества образования обратить внимание на технологии, которые помогают реализовать системно-деятельностный подход в обучении и обеспечивают положительную динамику в формировании универсальных учебных действий, в частности математической грамотности.

Анализ естественнонаучной грамотности обучающихся 8-9 классов

Цель диагностической работы: оценить уровень сформированности читательской грамотности как составляющей функциональной грамотности.

Сроки проведения: 20.10. 2022 г. (8-е классы), 21.10.2022 г. (9 классы)

Метод контроля: метапредметная диагностическая работа (естественнонаучная грамотность) на платформе «РЭШ» <https://resh.edu.ru/>

Время продолжительности тестирования 40 минут.

Максимальный балл — 11.

В диагностической работе по читательской грамотности приняли участие 123 обучающихся 8-х классов и 149 обучающихся 9-х классов.

Таблица 1. Результаты выполнения диагностической работы по функциональной грамотности (Естественнонаучная грамотность) в 8-х, 9-х классах

Класс	Общий балл (% от макс. балла)	Процент учащихся, достигших базового уровня ФГ
8 А (учащихся - 30)	39	83
8 Б (учащихся - 24)	28	63
8 В (учащихся - 26)	39	85
8 Г (учащихся - 18)	27	67
8 Д (учащихся - 25)	31	72
9 А (учащихся - 27)	59	100
9 Б (учащихся - 29)	51	97
9 В (учащихся - 25)	41	84
9 Г (учащихся - 25)	44	96
9 Д (учащихся - 19)	46	100
9 Е (учащихся - 24)	43	79

Как видно из таблицы, самый высокий процент учащихся, достигших базового уровня ФГ в 8 А (83%) и 8 В классах (85%), самый низкий процент в 8 Б классе (63%), в 9 «А» (100%), 9 «Д» (100%) соответственно.

Распределение результатов участников диагностической работы по уровням сформированности математической грамотности показано в таблице 2.

Таблица 2. Уровни сформированности ЕН грамотности в 8-х, 9-х классах

классы	высокий	повышенный	средний	низкий	недостаточный
8 А	2/7%	2/7%	8/27%	12/43%	5/17%
8 Б	0/0%	1/4%	3/13%	11/46%	9/38%
8 В	0/0%	4/15%	9/35%	9/35%	4/15%
8 Г	0/0%	0/0%	2/11%	10/56%	6/33%

классы	высокий	повышенный	средний	низкий	недостаточный
8 Д	0/0%	0/0%	7/28%	11/44%	7/28%
9 А	3/11%	6/22%	18/67%	0/0%	0/0%
9 Б	0/0%	12/41%	10/34%	6/21%	1/3%
9 В	0/0%	2/8%	14/56%	5/20%	4/16%
9 Г	0/0%	2/8%	13/56%	8/32%	1/4%
9 Д	0/0%	4/21%	6/32%	9/47%	0/0%
9 Е	1/4%	7/29%	6/25%	5/21%	5/21%

Данные таблицы показывают, что 4 учащихся 8 А класса (14%) имеют высокий и повышенный уровень сформированности естественнонаучной грамоты, 9 учащихся 9 А (33%), 9 Б 12 человек (41%), 9 Е класс 8 учащихся (33%) соответственно, низкий и недостаточный уровень также имеется у учащихся 8 А класса (60%), 8 Б (84%), 8 Д (72%), 9 В (36%), 9 Г (36%), 9 Д (47%), 9 Е (42%) соответственно.

Уровень сформированности естественнонаучной грамотности оценивался в двух заданиях, как для обучающихся 8 класса («Кто дальше и кто быстрее.», «Красный прилив»), так и для обучающихся 9 класса. Общее количество задач в 8 и 9 классах – 9.

По результатам выполнения диагностической работы на основе суммарного балла, полученного учащимся за выполнение всех заданий, определяется уровень сформированности ЕНГ в 8-х и 9-х классах, показан в таблице 3.

Таблица 3. Общий результат сформированности МГ в 8-х и 9-х классах

Класс	Кол-во учащихся	Кол-во учащихся, выполнявших работу	Результат									
			Недостаточный		Низкий		Средний		Повышенный		Высокий	
Естественнонаучная грамотность (биология)												
8	141	123	31	25%	53	43%	29	24%	7	6%	2	1,6%
9	169	149	11	7,3%	33	22%	67	45%	33	22%	4	2,6%

Из таблицы видно, что высокий и повышенный уровень сформированности ЕНГ показали 7,6% обучающихся 8 классов, участников ДТ. Средний уровень 24%. Низкий и недостаточный уровни у 68% восьмиклассников.

Высокий и повышенный уровни сформированности ЕНГ среди девятиклассников 24,6%. Средний уровень у 45% участников ДР, низкий и недостаточный уровни – 29,3%.

Результаты выполнения заданий по функциональной грамотности (ЕН грамотности) 8-х, 9-х классов

Наибольшее затруднения вызвали задания со следующими компетентностными областями оценки:

В 8-х классах:

1. **Задание 3** — описывать или оценивать способы, которые используют ученые, чтобы обеспечить надежность данных и достоверность объяснений (20%);

2. **Задание 4** — применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления (2%);

3. **Задание 5** — анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы (27%);

4. **Задание 8** — Делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления (26%).

В 9-х классах:

1. **Задание 3** — Описывать или оценивать способы, которые используют ученые, чтобы обеспечить надежность данных и достоверность объяснений (17%);

2. **Задание 5** — Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы (19%).

Таблица 4. Результаты входной ДР по формированию ЕН грамотности в 8-9 классах

класс	Количество учащихся	Количество тестируемых	Уровень обученности (%)	Качество обученности (%)
8 А	30	30	60	13
8 Б	30	24	35	4
8 В	30	26	73	15
8 Г	23	18	44	0
8 Д	28	25	48	0
9 А	28	27	100	33
9 Б	30	29	75	43
9 В	28	25	72	8
9 Г	30	25	88	8
9 Д	26	19	76	18
9 Е	26	24	71	33

Анализ полученных результатов ЕН грамотности позволяет сделать **следующие выводы:**

- результаты ДР демонстрируют, что 43% обучающихся 8 классов показали низкий уровень сформированности ЕНГ и 22% обучающихся 9-х классов соответственно;
- большинство обучающихся 8 и 9 классов, участников ДТ, не владеют компетенциями ЕН грамотности;
- Самое низкое качество обученности в 8 Б (4%), а в 8 Г (0%), 8 Д (0%) отсутствует качество обученности, в 9 В (8%), 9 Г (8%), 9 Д (18%).

Рекомендации:

Для 8 класса – в дальнейшей работе по формированию естественнонаучной грамотности учащихся необходимо включить побольше заданий на отработку таких умений как:

- Умение анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы;
- Умение делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления;
- Умение применять соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления;
- Умение распознавать, интерпретировать и создавать объяснительные модели и представления;
- Умение предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса;
- Умение распознавать и формулировать цель данного исследования.

Для 9 класса - в дальнейшей работе по формированию естественнонаучной грамотности учащихся необходимо включить побольше заданий на отработку таких умений как:

- Умение анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы;

- Умение применять соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления;
- Умение применять соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления;
- Умение выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки;
- Умение распознавать, интерпретировать и создавать объяснительные модели и представления;
- Умение предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса.

Общие рекомендации: в целях организации работы по формированию и оценке функциональной грамотности в МБОУ СОШ № 11 педагогам школы:

1. Принять к сведению результаты мониторинга, представленные на ШМО, проанализировать результаты мониторинга функциональной грамотности в разрезе по параллелям, отдельных классов и обучающихся.
2. Определить механизмы включения в работу форм и методов формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся.
3. Руководителям ШМО: включить в планы методической работы проведение семинаров-практикумов, направленных на совместную работу педагогов по формированию функциональной грамотности.
4. При организации проектно-исследовательской работы обучающихся акцентировать внимание на метапредметных и межпредметных связях.

Исполнитель: заместитель директора по учебной работе *Богомолова* Г. В. Богомолова