**Аналитический отчет по мониторингу сформированности функциональной грамотности обучающихся 8-9 классов в образовательных учреждениях муниципального района**

 **Нуримановский район Республики Башкортостан**

 В соответствии с приказом Министерства образования и науки Республики Башкортостан от 17 января 2022 года № 48 «О мониторинге сформированности функциональной грамотности обучающихся с контролем
объективности», приказом МКУ Управление образования муниципального района Нуримановский район Республики Башкортостан от 10 февраля 2022 года № 45с проведен мониторинг сформированности функциональной грамотности обучающихся 8 – 9 классов по направлениям «Математическая грамотность», «Креативное мышление» (далее – Мониторинг).

Алгоритм Мониторинга:

-ответственными учителями-предметниками в каждом общеобразовательном учреждении были созданы мероприятия по направлениям «Математическая грамотность » и «Креативное мышление» для 8-9 классов;

- обучающиеся 8 – 9 классов прошли Мониторинг в онлайн-формате в кабинетах информатики и ИКТ;

- для проверки работ были приглашены учителя – предметники;

- по окончании Мониторинга была проведена обработка результатов работ.

 **Креативное мышление**

МБОУ Байгильдинский сельский лицей им. Исмагилова Р.С.

 Цель диагностической работы: оценить сформированность функциональной грамотности по направлению «Креативное мышление».

Для проведения диагностической работы выбран вариант 2 по сайту РЭШ https://fg.resh.edu.ru/. Работа выполнена за компьютерами, состоит из двух комплексных заданий или блоков: «Поговорим о манипуляциях», «Логотип интернет-магазина». Каждое задание включает по три задания. Время на выполнение отведено 40 мин.

Работу выполняли 10 учащихся. 1 обучающийся не смог сохранить свою работу в связи со сбоем интернета.

 Критерий выполнения заданий:

|  |  |
| --- | --- |
| Уровни сформированности | баллы |
| недостаточный | 0-2 |
| низкий | 3-4 |
| средний | 5-6 |
| повышенный | 7-8 |
| высокий | 9-11 |

Выполнение задания 5 оценивается автоматически компьютерной программой, задания 1-4, 6 оцениваются экспертом.

Результаты:

|  |
| --- |
|  8 б класс |
| блоки | «Поговорим о манипуляциях» | Логотип интернет-магазина | Кол-во заданий | %, выпол |
| ***задания*** | ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | 6 |  |
| **баллы** | **2** | **2** | **2** | **2** | **1** | **2** | **11** | **100%** |
| работа 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 7 | 64 |
| работа 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 5 | 45 |
| работа 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 | 36 |
| работа 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 10 | 91 |
| работа 5 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 9 | 82 |
| работа 6 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 10 | 91 |
| работа 7 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 | 36 |
| работа 8 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 6 | 54 |
| работа 9 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 6 | 54 |
|  **Средний % в 8 б классе 55,3** |
| набралибаллы, кол-во уч-ся | задания | ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** |
| баллы | **2** | **2** | **2** | **2** | **1** | **2** |
| по 2 балла | 7 | 5 | 3 | 4 | - | 3 |
| по 1 баллу | 2 | 2 | 3 | 3 | 7 | 1 |
| по 0 баллов | - | 2 | 3 | 2 | 2 | 5 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Процент детей, выполнивших диагностическую работу на уровень ФГ КМ: | КМ сформировано | КМ не сформировано |
| недостаточный | низкий | средний | повышенный | высокий |
| 0 | 2 | 3 | 1 | 3 | 9 | 0 |
| 0 | 20% | 30% | 10% | 30% | 90% | 0 |
| 1 ребенок не сохранил работу в связи со сбоем Интернета – 10% |

Задания, которые вызвали затруднения у обучающихся (менее и 50 %), по блоку 1 (задание 3), по блоку 2 (задания 1, 3).

Задания, с которыми справились более 70% обучающихся, по блоку 1 (задание 1,2), по блоку 2 (задание 2).

Результаты выполнения заданий по ФГ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания и вариант | Номер задания в комплексном заданий | Что оценивается в заданий | Баллы за задание | Процент детей, выполнивших задание |
| Вариант 2 |
|  КМ «Поговорим о манипуляциях» |
| 1 | 1 | Сочинять слова и фразы-маркеры на основе интерпретации и конкретизации предложенной ситуации | 2 | 78 |
| 2 | 2 | Видеть фразу-маркер, нестандартно и интересно описывать ситуацию и предлагать идею ответа, позволяющего пересечь манипуляцию. | 2 | 56 |
| 3 | 3 | Видеть и приводить примеры манипуляции, используемое в социальных сетях, предлагать способ противостояния подобным манипуляциям | 2 | 33 |
| КМ «Логотип интернет-магазина» |
| 1 | 1 | Выдвигать различные идеи логотипа интернет-магазина | 2 | 45 |
| 2 | 2 | Выбирать наиболее креативную идею логотипа книжного магазина | 1 | 78 |
| 3 | 3 | Совершенствовать рисунок на основе дополнительных требований | 2 | 33 |

Диагностическая работа проведена в 9 классе.

Цель диагностической работы: оценить сформированность функциональной грамотности по направлению «Креативное мышление».

Для проведения диагностической работы выбран вариант 1 по сайту РЭШ https://fg.resh.edu.ru/. Работа выполнена за компьютерами, состоит из двух комплексных заданий или блоков: «Как защищаться от манипуляций», «Онлайн-школа». Каждое задание включает по три задания. Время на выполнение отведено 40 мин.

Работу выполняли 15 учащихся. Критерий выполнения заданий:

|  |  |
| --- | --- |
| Уровни сформированности | баллы |
| недостаточный | 0-1 |
| низкий | 2-3 |
| средний | 4-6 |
| повышенный | 7-8 |
| высокий | 9-11 |

Выполнение задания 5 оценивается автоматически компьютерной программой и 1-4,6 экспертом.

Результаты:

|  |
| --- |
|  9 класс |
| блоки | «Как защищаться от манипуляций» | «Онлайн-школа» | Кол-во заданий | %, выпол |
| ***задания*** | ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | 6 | **100%** |
| **баллы** | **2** | **2** | **2** | **2** | **1** | **2** | **11** |
| работа1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 10 | 91 |
| работа 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 | 5 | 45 |
| работа 3 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 5 | 45 |
| работа 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 10 | 91 |
| работа 5 | 1 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 5 | 45 |
| работа 6 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 4 | 36 |
| работа 7 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 | 27 |
| работа 8 | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 | 7 | 64 |
| работа 9 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 5 | 45 |
| работа 10 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 6 | 55 |
| работа 11 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 5 | 45 |
| работа 12 | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 6 | 55 |
| работа 13 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 | 27 |
| работа 14 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 5 | 45 |
| работа 15 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 8 | 73 |
| **Средний % в 9 классе 52,6** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***задания*** | ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** |
| **баллы** | **2** | **2** | **2** | **2** | **1** | **2** |
| набралибаллы, кол-во уч-ся | по 2 балла | 6 | 6 | 3 | 9 | - | 5 |
| по1 балла | 6 | 4 | 1 | 5 | 3 | 9 |
| по 0 баллов | 3 | 4 | 11 | 1 | 12 | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Процент детей, выполнивших диагностическую работу на уровень ФГ КМ: | КМ сформировано | КМ не сформировано |
| недостаточный | низкий | средний | повышенный | высокий |
| 0 | 2 | 9 | 2 | 2 | 15 | 0 |
| 0 | 13,3% | 60,0% | 13,3% | 13,4% | 100% | - |

Задания, которые вызвали затруднения (менее и 50 %) у обучающихся, по блоку 1 (задания 1, 2, 3), по блоку 2 (задания 2, 3).

Результаты выполнения заданий по ФГ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания и вариант | Номер задания в комплексном задании | Что оценивается в задании | Баллы за задание | Процент выполнения |
| Вариант2 |
|  КМ «Как защищаться от манипуляций» |
| 1 | 1 | Оценивать и отбирать приемы манипуляции, используемых в СМИ и социальных сетях, приводить поясняющие примеры. | 2 | 40 |
| 2 | 2 | Аргументировать позицию, приводить пример манипулятивного характера персональной ленты публикации ДЗЕН. | 2 | 40 |
| 3 | 3 | Улучшать текст листовки-обращения. | 2 | 20 |
| КМ «Онлайн-школа» |
| 1 | 1 | Выдвигать различные идеи создания онлайн-школы | 2 | 60 |
| 2 | 2 | Выбирать наиболее наименее креативные идеи  | 1 | 20 |
| 3 | 3 | Дописать креативное окончание предложенного вопроса. | 2 | 33 |

МБОУ СОШ с. Старокулево

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| класс | по списку | писало | отсутствовало | 1уровень | 2 уровень | 3уровень | 4 уровень |
| 6 | 8 | 6 | 2 | - | 2 | 3 | 1 |
| 8 | 11 | 9 | 2 | - | 1 | 6 | 1 |
| ***ИТОГО*** | **19** | **15** | **4** | **-** | **3** | **9** | **2** |

Анализ мониторинга показывает, что уровень сформированности функциональной грамотности (креативное мышление) у обучающихся 6,8 классов сформирован на достаточном уровне. Учащиеся хорошо находят взаимосвязь и проявление их в локальных ситуациях. Лучше всего дети справились с заданиями направленными на формирование умений анализировать мнения, оценивать информацию, оценивать действия и их последствия. Сложность вызвали задания на применение полученных знаний в предложенной ситуации.

 МАОУ СОШ с. Красный Ключ

»

 В качестве инструментария мониторинга использовался портал «Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности». Продолжительность диагностической работы по направлениям – 40 минут.

9 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс  | Количество участников | Уровень |
| Недостаточный(0-29%) | Низкий(30-49%) | Средний (50-69%) | Повышенный (70-89%) | Высокий(90-100%) |
| 9, 21 уч-ся | 21 | 1 | 2 | 5 | 10 | 3 |

Распределение по уровням сформированности:

 Результаты выполнения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс | Общий балл (% от макс.балла) | Процент учащихся, достигших базового уровня ФГ |
| 9 класс | 60,5 | 95,5 |
| Среднее по выборке (14114 уч-ся) | 48 | 88 |

Характеристика заданий:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | Объект оценки | Балл за задание | Средний балл | Средний процент выполнения |
| 1 | Предложить идею фантастического мира | 2 | 1,57 | 78,5 |
| 2 | Описать мир с позиции пяти органов чувств | 2 | 1,29 | 51,0 |
| 3 | Доработать идею фантастического мира девятиклассника | 2 | 1,24 | 46,0 |
| 4 | Формулировать «утренние» вопросы | 2 | 1,24 | 46,0 |
| 5 | Выбрать вопрос, отличающийся от приведенных | 2 | 1,25 | 47,0 |
| 6 | Дописать креативное окончание предложенного вопроса | 2 | 1,21 | 44,0 |

8 классы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс  | Количество участников | Уровень |
| Недостаточный(0-29%) | Низкий(30-49%) | Средний (50-69%) | Повышенный (70-89%) | Высокий(90-100%) |
| 8а | 19 | 1 | 3 | 10 | 4 | 1 |
| 8б | 14 | 3 | 4 | 6 | 0 | 1 |

Характеристика заданий:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | Объект оценки | Балл за задание | Средний балл | Средний процент выполнения |
| 1 | Предлагать идеи сохранения тепла в доме | 2 | 0,86 | 86,0 |
| 2 | Предлагать идеи конструкции самодельного термоса | 2 | 1,39 | 83,3 |
| 3 | Предлагать идеи объяснения явления конвекции | 2 | 1,44 | 80,6 |
| 4 | Выдвигать идеи трактовки представленного факта | 2 | 1,32 | 83,3 |
| 5 | Выбрать идею, отличающуюся от приведенных примеров | 2 | 1,25 | 58,3 |
| 6 | Доработать идею | 2 | 1,19 | 83,3 |

МБОУ СОШ с. Красная Горка

8 классы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс  | Количество участников | Уровень |
| Недостаточный(0-29%) | Низкий(30-49%) | Средний (50-69%) | Повышенный (70-89%) | Высокий(90-100%) |
| 8 класс | 75 | 14 | 7 | 41 | 8 | 7 |

 Задание 1.3 проверяет умение сочинять слова и фразы- маркеры на основе интерпретации и конкретизации предложенной ситуации. Максимальный балл – 2 б.

Большинство обучающихся с данным заданием справились – 78,6 % набрали по 2 балла, 14,3 – набрали по 1 баллу. Не справились 8 %.

Задание 2.3 проверяет умение видеть фразу- маркер , нестандартно и интересно описывать ситуацию и предлагать идею ответа, позволяющего пресечь манипуляцию . Максимальный балл- 2 б. Задание вызвало затруднение у многих . 18,6 % обучающихся выполнили задание на 2 балла, 48 % получили по 1 баллу, 37,3 % не справились с данным заданием.

Задание 3.3 проверяет умение видеть и приводить примеры манипуляции обманом, используемые в социальных сетях, предлагать способ противостояния подобным манипуляциям. С данным заданием тоже большинство не справились. По два балла набрали только 17,3 % обучающихся, по 1 баллу – 48 %. Не справились с заданием – 38,6 % обучающихся..

9 классы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс  | Количество участников | Уровень |
| Недостаточный(0-29%) | Низкий(30-49%) | Средний (50-69%) | Повышенный (70-89%) | Высокий(90-100%) |
| 9  | 65 | 3 | 16 | 35 | 7 | 4 |

Задание 1 проверяет умение предлагать креативную идею поиска решения. Максимальный балл – 2 б. 20% набрали по 2 балла, 55,4 % набрали по 1 баллу, 21,3 % с заданием не справились.

Задание 2 проверяет умение выбирать идею, максимально отличающуюся от предложенных. Максимальный балл – 1 б. 67,6 % обучающихся справились с заданием.

Задание 3 проверяет умение выбирать наиболее и наименее креативные идеи. Максимальный балл – 1 б. данное задание вызвало у обучающихся 9- ых классов затруднение, большинство обучающихся не справились – 73 %.

Выводы:

Анализ результатов выполнения работы обучающимися 9-х классов по креативному мышлению свидетельствует о том, что обучающиеся справились с предложенной работой и показали базовый (70,7%) уровень сформированности креативного мышления, однако результаты некоторых заданий повышенного уровня сложности требуют дополнительной работы по устранению выявленных дефицитов.

МБОУ СОШ с. Павловка

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс  | Количество участников | Уровень |
| Недостаточный(0-29%) | Низкий(30-49%) | Средний (50-69%) | Повышенный (70-89%) | Высокий(90-100%) |
| 8 | 21 | 8 | 9 | 4 |  |  |

**Итоги по району**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ОУ | Количество участников | Уровень |
| Недостаточный(0-29%) | Низкий(30-49%) | Средний (50-69%) | Повышенный (70-89%) | Высокий(90-100%) |
| МБОУ СОШ с. Красная Горка | 75 (8 кл.) | 14 | 7 | 41 | 8 | 7 |
| МБОУ СОШ с. Красная Горка | 65( 9кл.) | 3 | 16 | 35 | 7 | 4 |
| МБОУ СОШ с. Павловка | 21 | 8 | 9 | 4 |  |  |
| МАОУ СОШ с. Красный Ключ | 33 | 4 | 7 | 6 | 0 | 1 |
| МБОУ СОШ с. Старокулево | 12 | 2 | 2 | 6 | 1 | 1 |
| МБОУ Байгильдинский сельский лицей им. Исмагилова Р.С. | 9 | 0 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| итого | 196 | 31 | 34 | 95 | 17 | 16 |

**Выводы:**

1.Результаты выполнения проверочной работы показали, что у большинства  обучающихся  8-х классов сформированы следующие умения:

-  выдвигать различные причины обсуждаемой ситуации;

 - формулировать и выдвигать разнообразные идеи;

 -  выбирать наиболее удачные идеи для понимания обсуждаемой проблемы

 2.Анализ результатов выполнения работы обучающимися 8-х классов по креативному мышлению свидетельствует о том, что обучающиеся справились   предложенной работой и показали базовый  уровень сформированности креативного мышления, однако результаты некоторых заданий повышенного уровня сложности требуют дополнительной работы по устранению выявленных дефицитов.

3. При выполнений заданий детьми допущены ошибки при выдвижении и совершенствовании разнообразных и креативных идей, при их оценке и отборе, которые в ходе выполнения задании должны были впоследствии доработаны и уточнены.

**Рекомендации**:

1.Для улучшения результатов учителям рекомендовать в урочное и внеурочное время больше уделять внимание выполнению комплексных творческих заданий, которые позволят устранять пробелы и будут способствовать развитию у учащихся креативного самовыражения и получению новых знаний по креативному решению проблем.

2.Включить в планы работы методических объединений педагогов проведение семинара тему «Эффективные способы и приемы формирования креативного мышления учащихся в процессе обучения».

 3.Создавать условия применения освоенных школьниками умений работы с социально значимой информацией; опыта осмысления жизненных ситуаций с позиции творчества, показать креативное мышление человека в жизненной ситуации. Применять комплексные задания которые помогут учащимся углубить свои представления о подходах к решению проблем нестандартным путём и методом.

 4.Включать в урочную деятельность проработку типов задания, вызвавших наибольшие трудности, при выполнении данных диагностических работ.

**Математическая грамотность**

 МБОУ Байгильдинский сельский лицей им. Исмагилова Р.С.

8 классе.

Для проведения диагностической работы выбран вариант 2 по сайту РЭШ (<https://fg.resh.edu.ru/>.)

Время на выполнение отведено 40 мин.

Работу выполняли 11 учащихся. В работу входят задания, которые оцениваются одним баллом (2 задания), двумя баллами (6 заданий).

*Максимальный балл* составляет 14 баллов.

Выполнение отдельных заданий оценивается автоматически компьютерной программой или экспертом в зависимости от типа заданий.

*Критерии оценивания заданий.* Как правило, задания с кратким, развернутым ответом, выбором нескольких ответов оцениваются в 2, 1 или 0 баллов: полный верный ответ – 2 балла, частично верный ответ – 1 балл, неверный ответ – 0 баллов. Задания с выбором одного верного ответа оценивается в 1 или 0 баллов.

По результатам выполнения диагностической работы на основе суммарного балла, полученного учащимся за выполнение всех заданий, определяется уровень сформированности по математической грамотности:

Критерий выполнения заданий:

|  |  |
| --- | --- |
| Уровни сформированности | баллы |
| недостаточный | 0-2 |
| низкий | 3-5 |
| средний | 6-8 |
| повышенный | 9-11 |
| высокий | 12-14 |

Результаты:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Участник | Сумма баллов | Максимальный балл | Процент выполнения | Уровень сформированности ФГ | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| Работа 1 | 0 | 14 | 0,00 | Недостаточный | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Работа 2 | 7 | 14 | 50,00 | Средний | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Работа 3 | 8 | 14 | 57,14 | Средний | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Работа 4 | 7 | 14 | 50,00 | Средний | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Работа 5 | 8 | 14 | 57,14 | Средний | 2 | 2 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Работа 6 | 5 | 14 | 35,71 | Низкий | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Работа 7 | 6 | 14 | 42,86 | Средний | 0 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Работа 8 | 10 | 14 | 71,43 | Повышенный | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Работа 9 | 5 | 14 | 35,71 | Низкий | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Работа 10 | 6 | 14 | 42,86 | Средний | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Работа 11 | 6 | 14 | 42,86 | Средний | 0 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Баллы за задание | **2** | **2** | **2** | **2** | **1** | **2** | **2** | **1** |
| набрали баллы | по 2 | 3 | 8 | 9 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| по 1 | 3 | 1 | 0 | 4 | 8 | 0 | 0 | 8 |
| по0 | 5 | 2 | 2 | 5 | 3 | 0 | 0 | 3 |

**Результаты выполнения диагностической работы по функциональной грамотности.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Класс** | **Общий балл(% от макс. балла)** | **Процент учащихся, достигших базового уровня ФГ** |
| 8 | 44 | 91 |

**Результаты выполнения диагностической работы по функциональной грамотности по учащимся**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ФИО (номер) учащегося** | **Общий балл (% от макс.балла)** | **Уровень достижения ФГ** |
| 1 | Работа 1 | 0 | Недостаточный |
| 2 | Работа 2 | 50 | Средний |
| 3 | Работа 3 | 57 | Средний |
| 4 | Работа 4 | 50 | Средний |
| 5 | Работа 5 | 57 | Средний |
| 6 | Работа 6 | 36 | Низкий |
| 7 | Работа 7 | 43 | Средний |
| 8 | Работа 8 | 71 | Повышенный |
| 9 | Работа 9 | 36 | Низкий |
| 10 | Работа 10 | 43 | Средний |
| 11 | Работа 11 | 43 | Средний |

**Результаты выполнения заданий по функциональной грамотности**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания  | Номер задания в комплексном задании | Что оценивается в задании (объект оценки) | Баллы за задание | Процент выполнения  |
| **Вариант 2** |
| Математическая грамотность, Инфузия,  |
| 1 | 1 | Извлекать информации из текста, переводить из одной единицы измерения в другую (из часов в минуты, из литров в миллилитры), вычислять отношение величин | 2 | 41 |
| 2 | 2 | Вычислять по формуле, переводить из одной единицы измерения в другую (из литров в миллилитры, из часов в минуты), округлять числа | 2 | 77 |
| 3 | 3 | Преобразовывать формулу, переводить из одной единицы измерения в другую (из часов в минуты, из литров в миллилитры) | 2 | 60 |
| 4 | 4 | Вычислять по формуле, распознавать прямую и обратную пропорциональности; сравнивать числа | 2 | 36 |
| МГ. Многоярусный торт.  |
| 5 | 5 | Вычислять процент от числа в реальной ситуации | 1 | 73 |
| 6 | 6 | Использовать формулу площади круга для решения задач, использовать прямо пропорциональную зависимость величин, проводить округление до заданного разряда | 2 | 0 |
| 7 | 7 | Использовать формулу длины окружности для решения задач, проводить округление по смыслу | 2 | 0 |
| 8 | 8 | Использовать представления об измерениях прямоугольного параллелепипеда для решения задач | 1 | 73 |

\*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Процент детей, выполнивших диагностическую работу на уровень ФГ МГ: | МГ сформировано | МГ не сформировано |
| недостаточный | низкий | средний | повышенный | высокий |
| 1 | 2 | 7 | 1 | 0 | 10 | 1 |
| 9% | 18% | 64% | 9% | 0% | 91% | 9 |

Задания, которые вызвали затруднения (менее и 50 %) у обучающихся, по блоку 1 (задания 1,4), по блоку 2 (задания 6,7).

Задания, с которыми справились более 70% обучающихся по блок 1 (задания 2,3), по блоку 2 (задания 5,8).

 **9 класс**

Для проведения диагностической работы выбран вариант 2 по сайту РЭШ https://fg.resh.edu.ru/.

Время на выполнение отведено 40 мин.

Работу выполняли 15 учащихся. В работу входят задания, которые оцениваются одним баллом (2 задания), двумя баллами (7 заданий).

*Максимальный балл* составляет 16 баллов.

Выполнение отдельных заданий оценивается автоматически компьютерной программой или экспертом в зависимости от типа заданий.

*Критерии оценивания заданий.* Как правило, задания с кратким, развернутым ответом, выбором нескольких ответов оцениваются в 2, 1 или 0 баллов: полный верный ответ – 2 балла, частично верный ответ – 1 балл, неверный ответ – 0 баллов. Задания с выбором одного верного ответа оценивается в 1 или 0 баллов.

По результатам выполнения диагностической работы на основе суммарного балла, полученного учащимся за выполнение всех заданий, определяется уровень сформированности математической грамотности:

Критерий выполнения заданий:

|  |  |
| --- | --- |
| Уровни сформированности | баллы |
| недостаточный | 0-3 |
| низкий | 4-7 |
| средний | 8-12 |
| повышенный | 13-14 |
| высокий | 15-16 |

Результаты:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Участник | Сумма баллов | Максимальный балл | Процент выполнения | Уровень сформированности ФГ | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| Работа 1 | 11 | 15 | 73,33 |  средний | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 2 | 2 |
| Работа 2 | 10 | 15 | 66,67 |  средний | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 |
| Работа 3 | 12 | 15 | 80,00 |  средний | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 |
| Работа 4 | 10 | 15 | 66,67 |  средний | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| Работа 5 | 11 | 15 | 73,33 |  средний | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 |
| Работа 6 | 11 | 15 | 73,33 |  средний | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| Работа 7 | 8 | 15 | 53,33 |  средний | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 |
| Работа 8 | 11 | 15 | 73,33 |  средний | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| Работа 9 | 9 | 15 | 60,00 |  средний | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Работа 10 | 9 | 15 | 60,00 |  средний | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| Работа 11 | 9 | 15 | 60,00 |  средний | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| Работа 12 | 10 | 15 | 66,67 |  средний | 2 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 |
| Работа 13 | 11 | 15 | 73,33 |  средний | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| Работа 14 | 8 | 15 | 53,33 |  средний | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 |
| Работа 15 | 13 | 15 | 86,67 |  повышенный | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 2 | 2 |
| **балл за задание** | **2** | **2** | **1** | **2** | **2** | **1** | **2** | **2** | **2** |
| Набрали баллы | по 2 б | 15 | 11 | 15 | - | 12 | - | 4 | 8 | 7 |
| по 1 б | - | - | - | 9 | - | 15 | - | - | - |
| по 0 | - | 4 | - | 6 | 3 | - | 11 | 7 | 8 |

**Результаты выполнения диагностической работы по функциональной грамотности.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Класс** | **Процент учащихся, достигших базового уровня ФГ** |
| 9 | 100 |

**Результаты выполнения диагностической работы по функциональной грамотности по учащимся**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ФИО (номер) учащегося** | **Общий балл (% от макс. Балла)** | **Уровень достижения ФГ** |
| 1 | Работа 1 | 73,33 |  средний |
| 2 | Работа 2 | 66,67 |  средний |
| 3 | Работа 3 | 80,00 |  средний |
| 4 | Работа 4 | 66,67 |  средний |
| 5 | Работа 5 | 73,33 |  средний |
| 6 | Работа 6 | 73,33 |  средний |
| 7 | Работа 7 | 53,33 |  средний |
| 8 | Работа 8 | 73,33 |  средний |
| 9 | Работа 9 | 60,00 |  средний |
| 10 | Работа 10 | 60,00 |  средний |
| 11 | Работа 11 | 60,00 |  средний |
| 12 | Работа 12 | 66,67 |  средний |
| 13 | Работа 13 | 73,33 |  средний |
| 14 | Работа 14 | 53,33 |  средний |
| 15 | Работа 15 | 86,67 |  повышенный |

**Результаты выполнения заданий по функциональной грамотности**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания  | Номер задания в комплексном задании | Что оценивается в задании (объект оценки) | Баллы за задание | Процент выполнения  |
| **Вариант 2** |
| **МГ. Предпраздничная распродажа (2 задания)**,  |
| 1 | 1 | Вычисление процентов в простейшей ситуации | 2 | 100 |
| 2 | 2 | Вычисление процентов | 2 | 73 |
| **МГ. Пропорции лица (2 задания)** |
| 3 | 3 | Распознавание фигуры, обладающие осевой симметрией; использование свойства оси симметрии  | 1 | 100 |
| 4 | 4 | Применение свойств равностороннего и прямоугольного треугольников | 2 | 30 |
| **МГ. Экскурсия по заповеднику (3 задания)** |
| 5 | 5 | Выявление истинных утверждений относительно графика реального движения (зависимость пройденного пути от времени движения), чтение кусочно-заданного графика | 2 | 40 |
| 6 | 6 | Чтение, понимание графика движения автомобиля и интерпретация результата анализа графика | 1 | 100 |
| 7 | 7 | Вычисление минимального времени движения автомобиля с выбранной скоростью в реальной жизни | 2 | 27 |
| **МГ. Конкур (2 задания)** |
| 8 | 8 | Запись двойного неравенства: числового и буквенного | 2 | 53 |
| 9 | 9 | Сравнение чисел, работа с таблицей | 2 | 47 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Процент детей, выполнивших диагностическую работу на уровень ФГ МГ: | МГ сформировано | МГ не сформировано |
| недостаточный | низкий | средний | повышенный | высокий |
| 0 | 0 | 14 | 1 | 0 | 15 | 0 |
| 0% | 0% | 93% | 7% | 0% | 100% | 0% |

Задания, которые вызвали затруднения (менее и 50 %)у обучающихся, по блоку 1 (задания 1,2), по блоку 2 (задание 3), по блоку 3 (задание 6), по блоку 4 (задание 8).

Задания, с которыми справились более 70% обучающихся по блок 2 (задание 4), по блоку 3(задания 5,7), по блоку 4 (задание 9).

МАОУ СОШ с. Красный Ключ

9 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс  | Количество участников | Уровень |
| Недостаточный(0-29%) | Низкий(30-49%) | Средний (50-69%) | Повышенный (70-89%) | Высокий(90-100%) |
| 9, 21 уч-ся | 16 | 0 | 0 | 4 | 4 | 8 |

Распределение по уровням сформированности:

Характеристика заданий:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | Объект оценки | Балл за задание | Средний балл | Средний процент выполнения |
| 1 | Работать с информацией, представленной в форме таблицы | 2 | 1,94 | 93,75 |
| 2 | Выполнять реальные денежные расчеты с извлечением данных из таблицы, выполнять вычисления с рациональными числами | 2 | 1,75 | 87,5 |
| 3 | Вычислять процентное отношение с извлечением данных из таблицы, выполнять вычисления с рациональными числами | 1 | 1 | 100 |
| 4 | Решать комбинаторные задачи на размещения с повторениями | 1 | 0,81 | 81,25 |
| 5 | Читать и интерпретировать данные, представленные на графике, вычислять n-ый член геометрической прогрессии, степень числа с натуральным показателем, выполнять реальные расчеты | 2 | 1,56 | 56,25 |
| 6 | Читать и интерпретировать данные, представленные на графике, вычислять n-ый член геометрической прогрессии, степень числа с натуральным показателем | 2 | 1,5 | 75,0 |
| 7 | Выполнять вычисления по вербально заданному правилу | 2 | 1,75 | 87,5 |

**Выводы:**

1. Уровень сформированности математической грамотности обучающихся 9 класса достаточный.
2. Учителю математики усилить работу по формированию умений и навыков выполнять реальные расчеты.

8 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс  | Количество участников | Уровень |
| Недостаточный(0-29%) | Низкий(30-49%) | Средний (50-69%) | Повышенный (70-89%) | Высокий(90-100%) |
| 8а | 19 | 0 | 1 | 12 | 5 | 1 |
| 8б | 14 | 1 | 1 | 8 | 4 | 0 |

 Распределение по уровням сформированности:

 Характеристика заданий:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | Объект оценки | Балл за задание | Средний балл | Средний процент выполнения |
| 1 | Работать с формулами (использовать формулы при переводе значений температур из одной шкалы в другую) | 1 | 1 | 100 |
| 2 | 2 | 0,61 | 51,5 |
| 3 | Устанавливать отношение пропорциональных величин, находить процент от числа, производить реальные расчеты | 1 | 0,89 | 87,9 |
| 4 | 2 | 1,73 | 86,21 |
| 5 | Составлять фигуры из заданных элеменов с учетом их линейных размеров | 2 | 1,67 | 81,91 |
| 6 | Вычислять длины фигур сложной формы, составленной из отрезков и дуги окружности | 2 | 1,58 | 81,81 |
| 7 | Читать и интерпретировать данные, представленные в таблице и тексте | 2 | 1,48 | 82,43 |
| 8 | 2 | 0,85 | 42,42 |
| 9 | Читать и интерпретировать данные, представленные в таблице и на схеме | 2 | 0,39 | 21,4 |

 МБОУ СОШ с. Красная Горка

8 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс  | Количество участников | Уровень |
| Недостаточный(0-29%) | Низкий(30-49%) | Средний (50-69%) | Повышенный (70-89%) | Высокий(90-100%) |
| 8 | 77 | 0 | 32 | 25 | 10 | 10 |

Работу выполняли 77 учеников 8 класса. Работа рассчитана на 20 минут. Максимальное количество баллов – 6.

По результатам работы можно сказать, что наибольшую сложность вызвало задание 1.3, где определялось умение находить числовые закономерности и использовать понятие длины, а также в задании 2.3 применять свойства прямоугольного треугольника, оценивать и сравнивать линейные размеры реальных предметов.

С первым заданием в общей сложности тяжело справились учащиеся 8 г класса, в данном классе работу выполняли 17 человек (4 со справками ОВЗ).

9 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс  | Количество участников | Уровень |
| Недостаточный(0-29%) | Низкий(30-49%) | Средний (50-69%) | Повышенный (70-89%) | Высокий(90-100%) |
| 9 | 63 | 1 | 10 | 21 | 29 | 2 |

По результатам работы можно сказать что наибольшую сложность вызвало задание 1.3, где определялось умение вычислять вероятность событий, справилось только 44% учащихся, были проблемы и при работе с диаграммами в задании 1.4. Второе и четвертое задание не вызывали трудности и ребята справились с заданием.

 МБОУ СОШ с. Старокулево

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Класс | Количество работ |  Уровень сформированности | Перечень заданий вызывающих затруднение |
| Высокий | Повышенный | Средний | Низкий | Недостаточный |
| 8 | 7 | 1 | 1 | 3 | 2 |  | Реальные денежные расчёты с извлечением информации из текста и таблицы, вычисления с рациональными числами. |
| 9 | 5 |  | 2 | 2 | 1 |  | Вычисление процентных отношений с извлечением данных из таблицы, вычисления с рациональными числами.Нахождение значения функции по значению аргумента, значение переменной по формуле. |

Анализ мониторинга показывает, что уровень сформированности математической грамотности средний, учащиеся справились лучше с заданиями с выбором нескольких верных ответов, кратким ответом, с выбором нескольких верных ответов и с несколькими краткими ответами чем с заданиями с развернутым ответом и на установление последовательности.

МБОУ СОШ с. Павловка

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс  | Количество участников | Уровень |
| Недостаточный(0-29%) | Низкий(30-49%) | Средний (50-69%) | Повышенный (70-89%) | Высокий(90-100%) |
| 9 | 19 | 1 |  | 9 | 8 | 1 |

Наибольшие трудности, при выполнении, вызвали следующие задания:

 Составление числового выражения и вычисление процентов, выявление истинных утверждений относительно графика реального движения (зависимость пройденного пути от времени движения), чтение кусочно-заданного графика, распознавание фигуры, обладающие осевой симметрией, использование свойства оси симметрии, запись двойного неравенства: числового и буквенного,

**Итоги по району**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ОУ | Количество участников | Уровень |
| Недостаточный(0-29%) | Низкий(30-49%) | Средний (50-69%) | Повышенный (70-89%) | Высокий(90-100%) |
| МБОУ СОШ с. Красная Горка | 77 (8 кл.) | 0 | 32 | 25 | 10 | 10 |
| МБОУ СОШ с. Красная Горка | 63( 9кл.) | 63 | 1 | 10 | 21 | 29 |
| МБОУ СОШ с. Павловка | 19 | 1 |  | 9 | 8 | 1 |
| МАОУ СОШ с. Красный Ключ | 33 | 4 | 7 | 6 | 0 | 1 |
| МБОУ СОШ с. Старокулево | 12 | 0 | 3 | 5 | 3 | 1 |
| МБОУ Байгильдинский сельский лицей им. Исмагилова Р.С. | 26 | 1 | 2 | 21 | 2 | 0 |
| итого | 220 | 69 | 45 | 66 | 44 | 42 |

**Выводы:**

При выполнений заданий по математической грамотности дети допустили ошибки:

1. при извлечений информации из текста, переводе из одной единицы измерения в другую (из часов в минуты, из литров в миллилитры), вычислять отношение величин;
2. при вычислениях по формуле, распознавании прямой и обратной пропорциональности; сравнивании чисел;
3. при использовании формулы площади круга для решения задач, использовании прямой пропорциональной зависимости величин, проведения округления до заданного разряда;
4. при использовании формулы длины окружности для решения задач;
5. при применении свойств равностороннего и прямоугольного треугольников;
6. при выявлении истинных утверждений относительно графика реального движения (зависимость пройденного пути от времени движения), чтение кусочно-заданного графика;
7. при вычислении минимального времени движения автомобиля с выбранной скоростью в реальной жизни.

**Рекомендации:**

- при решении задачи применять информацию, которая не содержится непосредственно в условии данной (конкретной) задачи, особенно в тех случаях, когда для этого требуется использовать бытовые сведения, личный жизненный опыт;

- сформировать навыки самоконтроля за выполнением условий (ограничений) при нахождении решения задачи и интерпретации полученного результата в рамках ситуации;

-при работе с обучающимися, имеющими *высокий* уровень математической подготовки, целесообразно больше внимания уделять закреплению технических навыков выполнения алгебраических преобразований, решать практические задачи, в том числе анализировать ситуацию и выбирать оптимальный вариант, а также включать в учебный процесс выполнение заданий, требующих логических рассуждений, обоснований, доказательств и т.п.;

- при работе с обучающимися, имеющими уровень математической подготовки *выше среднего,* рекомендуется обратить внимание на более глубокое освоение понятийного аппарата, отработку технических навыков выполнения алгебраических преобразований, решения стандартных текстовых задач, выполнение практикоориентированных заданий, с реальными бытовыми ситуациями, на развитие логического мышления, а также на выполнение заданий по геометрии, в которых необходимо детально анализировать чертеж, выявлять его особенности, проводить дополнительные построения;

- при работе с обучающимися, имеющими *средний уровень* подготовки, представляется важным уделять больше внимания контролю усвоения ключевых математических понятий, отработке навыков выполнения стандартных учебных заданий;

- при работе с обучающимися, имеющими *низкий* уровень подготовки, рекомендуется в первую очередь обратить внимание на отработку основных понятий, базовых навыков счета, выполнения алгебраических преобразований, чтения и понимания учебного математического текста, работы с информацией, представленной в различных формах;

- провести анализ работ по функциональной грамотности на заседаниях кафедры естественно-математического цикла;

- рассмотреть вопрос внедрения в образовательную практику систему учебных заданий практикоориентированного характера, направленных на формирование функциональной (математической) грамотности обучающихся;

- определить комплекс мер по организации обмена опытом учителей по вопросам формирования математической грамотности обучающихся.