Справка

21.12.2024г. №939

По результатам проведения

работ по функциональной грамотности

В декабре проходил мониторинг по функциональной грамотности. Обучающиеся 8 и 9 класса проходили мониторинг с использованием заданий РЭШ.

**Результаты выполнения заданий представлены ниже**

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

**Аналитический отчет по результатам проведения работы по математической грамотности обучающихся 8 классов**

**Описание структуры работы:**

|  |  |
| --- | --- |
| Количество участников | **21 ученик** |
| Максимальный  Первичный балл за работу | **14** баллов |
| Уровень сформированности ФГ | «Высокий» - 4 ученика  «Повышенный» - 8 учеников  «Средний» - 6 учеников  «Низкий» - 2 ученика  «Недостаточный» - 1 ученик |
| Качество выполнения работы | **21 ученик** |
| Справились с выполнением работы | 20 учеников |
| Средний балл | 8 баллов |

Максимальный балл получили - 1 ученик

Максимальный балл по классу – 14 баллов.

Минимальный балл по классу – 1 балл.

**Анализ выполнения ФГ отдельно по заданиям**

| № задания | Содержательная область | Компетентностная область | Объект оценки | Тип проверки (эксперт/ программа) | Балл за выполнение | Справились ( кол-во чел.) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ИНФУЗИЯ** | | | | | | |
| **1** | Изменение и зависимости | Интерпретировать | Извлекать информации из текста, переводить из одной единицы измерения в другую (из часов в минуты, из литров в миллилитры), вычислять отношение величин | Программа | 2 | 8 |
| **2** | Изменение и зависимости | Применять | Вычислять по формуле, переводить из одной единицы измерения в другую (из литров в миллилитры, из часов в минуты), округлять числа | Программа | 2 | 18 |
| **3** | Изменение и зависимости | Формулировать | Преобразовывать формулу, переводить из одной единицы измерения в другую (из часов в минуты, из литров в миллилитры) | Эксперт | 2 | 15 |
| **4** | Изменение и зависимости | Интерпретировать | Вычислять по формуле, распознавать прямую и обратную пропорциональности; сравнивать числа | Программа | 2 | 19 |
| **МНОГОЯРУСНЫЙ ТОРТ** | | | | | | |
| **5** | Количество | Применять | Вычислять процент от числа в реальной ситуации | Программа | 1 | 17 |
| **6** | Изменение и зависимости | Формулировать | Использовать формулу площади круга для решения задач, использовать прямо пропорциональную зависимость величин, проводить округление до заданного разряда | Эксперт | 2 | 5 |
| **7** | Изменение и зависимости | Рассуждать | Использовать формулу длины окружности для решения задач, проводить округление по смыслу | Эксперт | 2 | 14 |
| **8** | Пространство и форма | Рассуждать | Использовать представления об измерениях прямоугольного параллелепипеда для решения задач | Программа | 1 | 18 |

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

**Аналитический отчет**

**по результатам проведения работы по естественнонаучной грамотности обучающихся 9 классов**

**Описание структуры работы:**

|  |  |
| --- | --- |
| Количество участников | **13 учеников** |
| Максимальный  Первичный балл за работу | **17** баллов |
| Уровень форсированности ФГ | «Высокий» - 11 учеников  «Повышенный» - 2 ученика |
| Качество выполнения работы | **13 учеников** |
| Справились с выполнением работы | 13 учеников |
| Средний балл | 14 балов |

Максимальный балл получили – 0 учеников

Максимальный балл по классу – 16 баллов.

Минимальный балл по классу – 0 балла.

**Анализ выполнения ФГ отдельно по заданиям**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Содержательнаяобласть** | **Компетентностная область** | **Объект**  **оценки** | **Тип проверки**  **(эксперт/программа)** | **Балл за выполнение** | **Справились (кол-во человек)** |
| **«Почему мы видим так, а не иначе» 5 заданий** | | | | | | |
| **1** | Живые системы | Научное  объяснение  явления | Применять  соответствую  щие  естественно-  научные  знания для  объяснения  явления | программ  а | 1 | 12 |
| **2** | Живые системы | Применение  естественно-  научных  методов  исследования | Выдвигать  объяснительные гипотезы и  предполагать  способы их  проверки | программ  а | 1 | 11 |
| **3** | Живые системы | Интерпретация | Анализироват | эксперт | 2 | 11 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | данных и использование научные  доказательства для получения выводов | ь,  интерпретиро вать данные и делать  соответствую щие выводы |  |  |  |
| **4** | Живые системы | | | Применение естественно- научных  методов исследования | Предлагать или  оценивать способ научного исследования данного  вопроса | эксперт | 2 | 12 |
| **5** | Живые системы | | | Интерпретация данных и использование научные  доказательства для получения выводов | Интерпретир овать данные и делать  соответствую щие выводы | программ а | **1** | 13 |
| **«Зелёная энергетика»7заданий** | | | | | | | | |
| **6** | Физическ ие  системы | | Научное объяснение явлений | | Делать и научно  обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления | программ а | **1** | 11 |
| **7** | Физическ ие  системы | | Применение  естественно-научных методов исследования | | Предлагать или  оценивать способ научного исследования данного  вопроса | программ а | 1 | 10 |
| **8** | | Физичес кие  системы | Научное объяснение явлений | | Применять соответствую щие  естественно- научные знания для объяснения  явления | эксперт | 2 | 9 |
| **9** | | Физичес кие  системы | Интерпретация данных и использование научные  доказательства для получения выводов | | Распознавать допущения,  доказательств а и  рассуждения в научных текстах | программ а | 1 | 11 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10** | Физические системы | Интерпретация данных и использование научные  доказательства для получения выводов | Оценивать с научной  точки зрения аргументы и доказательств а из  различных источников | программ а | 2 | 10 |
| **11** | Физические системы | Научное объяснение явлений | Распознавать, использовать и создавать объяснительн ые модели и представлени  я | программ а | 1 | 10 |
| **12** | Физические системы | Научное объяснение явлений | Объяснять принцип действия  технологии | эксперт | 2 | 12 |

**Выводы:**

Учащиеся 8 класса показали средний и повышенный уровни сформированности математической грамотности, учащиеся 9 класса показали высокий уровень сформированности естественно-научной грамотности как составляющей функциональной грамотности.

**Рекомендации:**

**При формировании математической грамотности:**

1. Вести целенаправленную работу со школьниками по формированию у них более высоких результатов во всех содержательных областях математической грамотности.

2. Поскольку понятие области “Пространство и форма (геометрия)” выходит за рамки владения традиционными геометрическими умениями, а также включает пространственную визуализацию, навыки измерения и элементы алгебры, необходимо включать в учебный процесс освоение понятия перспективы, деятельность по созданию и чтению карт, преобразованию и воссозданию фигур.

3. Для достижения грамотности в содержательной области “Изменения и Зависимости (алгебра)” учащиеся должны владеть традиционными понятиями алгебры - функция, выражение, уравнение и неравенство, способность интерпретировать таблицы и графики.

4. Необходимо проводить работу со школьниками по целенаправленному формированию у них следующих мыслительных процессов математической грамотности (компетенций): “Применять математические понятия, факты, процедуры”, “Формулировать ситуацию математически”, “Интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты”.

5. Формировать способность выполнять четко описанные процедуры, которые могут состоять из нескольких шагов, требующих принятия решения на каждом из них, а также выбирать и применять простые методы решения.

6. Использовать задания на интерпретацию и использование информации, представленной в различных источниках, и рассуждение на этой основе.

7. Организовывать деятельность школьников по обобщению и использованию информации, полученной ими на основе исследования моделей сложных проблемных ситуаций, по распознаванию их ограничений и установлению соответствующих допущений.

8. Развивать у детей умение связывать и использовать информацию из разных источников, представленную в различной форме, и оперировать с ней.

**При формировании естественно-научной грамотности:**

1. Проводить работу со школьниками по целенаправленному формированию у них следующих компетенций естественно-научной грамотности: “Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов”, “Научное объяснение явлений”, “Распознавание научных вопросов и применение методов естественно-научного исследования”.

2. На уроках и на внеурочных занятиях постоянно погружать в деятельность по объяснению процессов и явлений в знакомых ситуациях на основе имеющихся научных знаний.

3. Научить обучающихся делать выводы на основе простых исследований, устанавливать прямые связи и буквально интерпретировать результаты исследований или технологические решения.

4. Формировать у обучающихся умения выявлять ясно сформулированные научные проблемы в некоторых ситуациях, включать их в деятельность по отбору фактов и информации, необходимых для объяснения явлений.

5. Предлагать обучающимся задания на применение простых моделей или исследовательских стратегий, на интерпретацию и прямое использование естественно-научных понятий из различных предметов естественно-научного цикла, на формулирование коротких высказываний с использованием фактов.

6. Учить школьников принимать решения на основе естественно-научных знаний.

7. Использовать задания на выбор или обобщение объяснений, основанных на знаниях различных предметов естественно-научной предметной области и технологии, а также задания на умение связывать эти объяснения напрямую с отдельными аспектами жизненных ситуаций и оценивать свои действия и сообщать о своих решениях, используя при этом естественно-научные знания и обоснования.

8. Включать школьников в деятельность по выявлению естественно-научных аспектов во многих сложных жизненных ситуациях, по применению естественно-научных и методологических умений в этих ситуациях.