**Анализ результатов исследования уровня функциональной грамотности обучающихся 8 и 9 классов  в 2021-2022 учебном году**

**Естественнонаучная грамотность.**

**Основные подходы к моделированию заданий для оценки естественнонаучная грамотности учащихся 8, 9 классов** Инструментарий по направлению естественнонаучная грамотность разрабатывался на

основе инструментария PISA, в котором определяют три основные компетентностные

области естественнонаучной грамотности:

- научное объяснение явлений;

- применение естественнонаучных методов исследования;

- интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов.

Каждая компетентностная область ЕГ характеризуется группой умений:

1. **Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения**

**выводов:** преобразовать одну форму представления данных в другую; анализировать,

интерпретировать данные и делать соответствующие выводы; отличать аргументы,

которые основаны на научных доказательствах, от аргументов, основанных на других

соображениях; оценивать научные аргументы и доказательства из различных источников

(например, газета, интернет, журналы);

2. **Применение методов естественно-научного исследования:** различать вопросы,

которые возможно естественнонаучно исследовать; оценить с научной точки зрения

предлагаемые способы изучения данного вопроса; описать и оценить способы, которые

используют учёные, чтобы обеспечить надёжность данных и достоверность объяснений;

3. **Научное объяснение явлений:** вспомнить и применить соответствующие

естественнонаучные знания; распознавать, использовать и создавать объяснительные

модели и представления; предложить объяснительные гипотезы. Распределение задач по компетентностным областям в диагностической работе

представлено в таблице:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Компетентная область | Количество задач | |
| 8 класс | 9 класс |
| Интерпретация данных и использование  научных доказательств для получения  выводов | 4 (27%) | 4 (25%) |
| Применение естественнонаучных методов  исследования | 6 (40%) | 5 (31%) |
| Научное объяснение явлений | 5 (33%) | 7 (44%) |

Уровень сформированности естественнонаучной грамотности у обучающихся 8 класса

оценивался в трёх заданиях – «Экстремальные профессии», «Ресурсы и отходы»,

«Батарейки», с общим количество задач – 16. Для обучающихся 9 класса были

предложены также три задания – «Открытие вирусов», «Выпечка хлеба», «Какие шины лучше?», с общим количеством задач – 16.

**Результаты выполнения диагностической работы по естественнонаучной грамотности обучающимися 8 и 9 классов**

В диагностической работе по естественнонаучной грамотности приняли участие 60

обучающихся 8 классов и 66 обучающихся 9 классов, что составило 24,9% и 31% от

общего количества обучающихся общеобразовательных организаций округа

соответственно.

Распределение результатов участников диагностической работы по уровням

сформированности естественнонаучной грамотности показано в таблице.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Высокий | Повышенный | Средний | Низкий | Недостаточный |
| 8 класс | 0 % | 3,1 % | 21,6 % | 47,6 % | 27,7 % |
| 9 класс | 3,2 % | 7,9 % | 9,5 % | 42,9 % | 36,5 % |

Высокий и повышенный уровень сформированности ЕГ показали 3,1% обучающихся 8 класса, участников ДТ. Средний – 21,6 %. Низкий и недостаточный уровни у 75,3 %

восьмиклассников.

Высокий и повышенный уровни сформированности ЕГ среди девятиклассников,

участников ДР достигли всего 11,1 %, средний – 9,5%, но очень высок процент тех, кто показал низкий и недостаточный уровни – 79,4 %.

Обучающиеся, показавшие низкий и недостаточный уровни сформированности

естественнонаучной грамотности, как правило, имеют ограниченные знания, которые они

могут применять только в знакомых ситуациях. Они могут давать очевидные объяснения,

которые явно следуют из имеющихся данных. Кроме этого, обучающиеся испытывают

трудности при самостоятельной формулировке описаний, объяснений и выводов. Это

свидетельствует о дефицитах в сформировнности умений письменной речи с

использованием естественнонаучной терминологии.

Анализ полученных результатов естественнонаучной грамотности позволяет сделать следующие выводы:

− результаты ДР демонстрируют низкий и недостаточный уровни сформированности

естественнонаучной грамотности;

− большинство обучающиеся 8 и 9 классов, участников ДТ, не владеют компетенциями

естественнонаучной грамотности.

Ответственный координатор: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.Н. Бренич