

Аналитическая справка по результатам проведения комплексной краевой диагностической работы по естественно-научной и математической грамотности для 8 класса МКОУ Кулижниковской СОШ в 2022-2023 учебном году

В целях развития независимой системы оценки качества подготовки обучающихся 8 класса, диагностики уровня сформированности у них естественно-научной и математической грамотности, повышения эффективности и качества образования в соответствии с письмом Министерства образования Красноярского края от 21.01.2022г № 75-541, приказом РУО администрации Саянского района от 26.01.2022г №18-О в школе были организованы следующие оценочные процедуры:

Комплексная краевая диагностическая работа по оценке уровня сформированности естественно-научной и математической грамотности для обучающихся 8 класса -26.01.2023 г.

Данные по результатам диагностики позволили оценить прочность знаний по проверяемым предметам каждого учащегося, уровень и структуру знаний класса в целом, результат класса относительно среднего результата по краю и району, а также на основе анализа определить направления совершенствования образовательного процесса в школе.

Назначение диагностической работы

- оценить уровень естественно-научной и математической грамотности учеников 8 класса, обучающихся по программам основного общего образования;
- выявить группы учеников с разным уровнем естественнонаучной грамотности, с учетом этих уровней должно выстраиваться дальнейшее обучение;
- оценить состояние дел в региональной системе естественно-научного и математического образования, чтобы определить направления корректировки образовательного процесса.

Документы, определяющие нормативно-правовую базу диагностической работы

Содержание работы определяется на основе требований федерального государственного стандарта основного общего образования (приказ МОН РФ от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования»)¹, примерной основной образовательной программой (ПООП) основного общего образования.

Характеристика структуры диагностической работы

Каждый вариант диагностической работы состоит из 24 заданий, объединённых несколькими общими ситуациями и включающих данные в текстовой форме, в виде таблиц, рисунков, графиков, диаграмм.

Структура диагностической работы по группам проверяемых умений представлена в таблице 1.

Таблица 1. Структура диагностической работы по группам проверяемых умений

| № группы | Группа проверяемых умений | Кол-во заданий (номера заданий) | Макс. первичный балл |
|----------|--|---|----------------------|
| ЧГ | Понимание текста, описывающего проблемную ситуацию | 2 (Вариант 1: 1, 14) (Вариант 2: 5, 18) | 2 |

| | | | |
|-------|---|--|---|
| ЕНГ-1 | Объяснение или описание естественно-научных явлений на основе имеющихся научных знаний, а также прогнозирование изменений | 2 (Вариант 1: 2, 15) (Вариант 2: 6, 19) | 3 |
| ЕНГ-2 | Применение методов естественно-научного исследования | 3 (Вариант 1: 12, 13, 18) (Вариант 2: 16, 17, 22) | 4 |
| ЕНГ-3 | Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов | 4 (Вариант 1: 7, 16, 17А, 17Б) (Вариант 2: 11, 20А, 20Б, 21) | 5 |
| МГ-1 | Формулирование ситуации на языке математики | 3 (Вариант 1: 4, 9, 21Б) (Вариант 2: 4Б, 8, 13) | 6 |
| МГ-2 | Применение математических понятий, фактов, процедур | 4 (Вариант 1: 3, 11, 19, 21А) (Вариант 2: 1, 4А, 7, 14) | 6 |
| МГ-3 | Интерпретирование/оценивание математических результатов | 3 (Вариант 1: 6, 10, 20) (Вариант 2: 3, 10, 15) | 6 |
| МГ-4 | Рассуждение | 3 (Вариант 1: 5, 8, 22) (Вариант 2: 2, 9, 12) | 5 |

В диагностической работе используются задания следующих типов: с выбором одного правильного ответа, с выбором нескольких правильных ответов и с развернутым ответом.

В работу включены задания базового (Б) и повышенного (П) уровня трудности (Таблица 2).

Таблица 2. Структура диагностической работы по уровню трудности заданий

| Группа заданий | Макс. первичный балл | Кол-во заданий | Макс. первичный балл (в %) |
|--|----------------------|----------------|----------------------------|
| Задания базового уровня трудности (Б) | 22 | 16 | 59,5 |
| Задания повышенного уровня трудности (П) | 15 | 8 | 40,5 |

Балл ученика определяется по 100- балльной шкале. В диагностической работе приняли участие 5 обучающихся (100 %) 8 класса школы. Анализ результатов был проведен по следующим показателям: 1) средний процент освоения основных групп умений; 2) уровни естественнонаучной грамотности (уровни достижений).

Успешность выполнения диагностической работы (% от максимального балла) представлена в Таблицах 3-6.

Таблица 3

Средний процент освоения основных групп умений (Естественно-научная грамотность)

| | Объяснение естественно-научных явлений, прогнозирование | Применение методов естественно-научного исследования | Интерпретация данных и использование научных доказательств |
|--------|---|--|--|
| Класс | 26,67% | 25,00% | 24,00% |
| Регион | 27,12% | 34,84% | 39,16% |

Таблица 4

Средний процент освоения основных групп умений (математическая грамотность)

| | Формулирование ситуации на языке математики | Применение математических понятий, фактов, процедур | Интерпретирование/оценивание результатов | Рассуждение |
|--------|---|---|--|-------------|
| Класс | 43,33% | 50,00% | 10,00% | 24,00% |
| Регион | 24,15% | 32,47% | 9,89% | 13,86% |

Таблица 5

Распределение участников комплексной КДР8 по уровням достижений (Естественно-научная грамотность)

| | Ниже базового | Базовый | Повышенный |
|--|---------------|---------|------------|
| | | | |

| | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| Класс | 60,00% | 40,00% | 0,00% |
| Регион | 38,03% | 50,66% | 11,31% |

Таблица 6

Распределение участников комплексной КДР8 по уровням достижений (математическая грамотность)

| | Ниже базового | Базовый | Повышенный |
|--------|---------------|---------|------------|
| Класс | 20,00% | 40,00% | 40,00% |
| Регион | 53,91% | 33,09% | 13,00% |

По результатам комплексной краевой диагностической работы по естественно-научной и математической грамотности в 8 классе можно сделать следующие **выводы**:

- результаты выполнения диагностической работы показывают, что 60% и 20% учащихся продемонстрировали уровень естественно-научной и математической грамотности (соответственно) ниже базового, 40% - базовый уровень, 40% - повышенный уровень по математической грамотности;
- наиболее освоенными являются умения, связанные с объяснением или описанием естественно-научных явлений на основе имеющихся научных знаний, а также прогнозированием изменений; применением математических понятий, фактов, процедур; формулированием ситуации на языке математики;
- на основании результатов диагностической работы выявлены группы умений, недостаточно освоенные учащимися, работу над которыми следует организовать: интерпретирование/оценивание результатов; рассуждение;
- школьные показатели по освоению основных групп умений, изучаемым в ходе диагностики, по математической грамотности выше показателей региона, а по естественно-научной - ниже показателей региона.

Рекомендации по итогам проведения КДР 8.

Учителям – предметникам:

1. Продолжить работу по формированию естественно-научной и математической грамотности у учащихся.
2. Усилить работу по формированию умений у учащихся на повышенном уровне.
3. Спланировать коррекционную работу по устранению выявленных дефицитов.
4. Использовать для подготовки тренировочных работ по формированию функциональной грамотности интернет ресурс, содержащий банк заданий <https://fg.resn.edu.ru>.
5. Регулярно включать задания по формированию грамотностей в урочное и внеурочное время используя сайт <http://centeroko.ru>

Руководителю методического объединения:

1. Обсудить на методическом объединении результаты КДР8. Провести разбор заданий, которые вызвали наибольшие затруднения у обучающихся. Выявить факторы, определившие результативность.
2. Составить план по устранению причин низких результатов.

Администрации:

1. Проанализировать результаты выполненных работ;
2. Включить в план внутришкольного контроля на 2023-2024 учебный год посещение уроков с целью анализа используемых приемов и методов по формированию естественно-научной и математической грамотности, системности использования;
3. Организовать проведение пробных КДР8 с сентября по декабрь 2023 года;
4. Продолжить методическую работу с педагогами по формированию у обучающихся естественно-научной и математической грамотности на уроках и внеурочных занятиях через проведение семинаров, открытых уроков, занятий, методических часов.

Зам директора по УВР _____ Веретенникова Е.П.

