Отдел образования Администрации

Новоорского района

Методический кабинет

«02» октября 2024 г. № 02

**Аналитическая справка**

**о результатах тренировочного мероприятия в форме контрольной работы по материалам ЕГЭ обучающихся 11 классов Новоорского района**

В соответствии с приказами министерства образования Оренбургской области от 28.08.2024 года № 01-21/1475 «О проведении региональных тренировочных мероприятий в 2024/2025 учебном году», Отдела образования администрации Новоорского района №182 от 03.09.2024 года «О проведении региональных тренировочных мероприятий в 2024-2025 учебном году», в целях подготовки выпускников общеобразовательных организаций Оренбургской области к государственной итоговой аттестации была проведена тренировочного мероприятия в форме контрольной работы по материалам ЕГЭ обучающихся 11 классов Новоорского района по текстам ГБУ РЦМСО.

Цель:систематизация и обобщение знаний обучающихся, повышение ответственности обучающихся и педагогов за результаты своего труда, а также в целях подготовки к государственной итоговой аттестации на основе системных мониторинговых исследований.

Сроки проведения:25.09.2024 г.

Состав комиссии: учителя математики Новоорского района первой и высшей квалификационной категории, методист Отдела образования.

По итогам проведения мониторинговой работы по математике были получены следующие результаты. Всего обучающихся в 11-ых классах – 89 человек из 8 общеобразовательных организаций Новоорского района, из них писали ВМР 74 человек (83,1%). Не выполняли контрольную работу 15 обучающихся по болезни.

В ходе анализа было проведено сравнение результатов входных тренировочных и мониторинговых работ за сентябрь 2024 года и сентябрь 2023 года в 11 классах.

*Таблица 1*

Результаты тренировочных работ

по математике обучающихся 11 классов Новоорского района

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид контрольной работы** | **Кол-во ОО** | **Кол-во обучающихся, выполнявших работу** | **Показатель % «2»** | **Показатель % «4» и «5»** |
| Входная контрольная работа (ВМР)11 классза сентябрь 2023 год | 10 | 90 | 31,1 | 11,1 |
| Тренировочная контрольная работа (ТКР)11 классза сентябрь 2024 год | 85 | 74 | 22,9 | 18,9 |

Данные таблицы 1 наглядно представлены в диаграмме 1 и 2.

Результаты тренировочных работ

по математике обучающихся 11 классов за сентябрь 2023 и 2024 года

*Диаграмма 1 – Показатель «2», %*

*Диаграмма 2 – Показатель «4» и «5», %*

Представленные выше таблица и диаграммы позволяют видеть положительную динамику результатов по математике обучающихся 11 классов по показателю неудовлетворительных отметок. Процент двоек уменьшился на 8,2% в сравнении с результатами входной работой за сентябрь 2023 года.

Прослеживается повышение количества «4» и «5» на 9,2 % в сравнении с результатами входной контрольной работы в 11 классах в сентябре 2023 года.

 Рассмотрим более подробно рейтинговый ряд по положительным результатам контрольного среза (ВМР). Высокий показатель процента «4» и»5» показала МАОУ "СОШ с. Кумак"- 66%(2 чел), МАОУ СОШ №2 п. Новоорск -30 % (9 чел), МАОУ СОШ №1 п. Энергетик 1-20% (2 чел), МАОУ СОШ №2 п. Энергетик – 20% (2чел). Это можно увидеть в таблице 2.

*Таблица 2*

Рейтинговый ряд образовательных организаций по математике

обучающихся 11 классов Новоорского района.



Не показали положительных отметок следующие организации - МАОУ СОШ №1 п. Новоорск им. Калачева А.В., МАОУ "СОШ № 4 п. Новоорск", МАОУ «Первый Новоорский Лицей»

*Диаграмма 3 – Рейтинг школ по показателю «2», %*

*Диаграмма 4 – Рейтинг школ по показателю «3», %*

*Диаграмма 5 – Рейтинг школ по показателю «4», %*

*Диаграмма 6 – Рейтинг школ по показателю «5», %*

Тренировочная работа в формате контрольной работы по материалам ЕГЭ по математике в 11 классе проведена по текстам ГБУ РЦРО.

 *Таблица 3*

**Результаты тренировочной работы по материалам ЕГЭ работы по пятибалльной шкале**

|  |  |
| --- | --- |
| Всего уч-ся, выполнивших работу | Количество уч-ся, получивших оценку: |
| **«2»** | **«3»** | **«4»** | **«5»** |
|  | При выполнении минимального критерия |
| 74 | 17 чел | 42 чел | 9чел | 6 чел |
|  | 22,9 % | 57 % | 12,1% | 8% |

*Таблица 4*

**Умения и виды деятельности, проверяемые заданиями**

**тренировочной работыв формате контрольной работы по материалам ЕГЭ в 11 классах:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер задания | Контролируемый элемент содержания и требование | Процент выполнения задания |
| 1-3 | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | 59%-62%-69% |
| 4 | Уметь строить и исследовать простейшие математические модели  | 54% |
| 5 | Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни | 47 % |
| 6 | Уметь решать уравнения и неравенства | 43% |
| 7 | Уметь выполнять вычисления и преобразования | 47% |
| 8 |  Уметь выполнять действия с функциями | 42% |
| 9 | Уметь строить и исследовать простейшие математические модели | 42% |
| 10 | Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни | 54% |
| 11 | Уметь выполнять действия с функциями | 41% |
| 12 |  Уметь выполнять действия с функциями и их производными. | 26% |
| 13 | Уметь решать уравнения и неравенства | 7% |
| 14 | Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни | 0% |
| 15 | Уметь решать уравнения и неравенства | 8% |
| 16 | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | 5% |
| 17 | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами | 0% |
| 18 | Уметь решать уравнения и неравенства | 1,4% |
| 19 | Уметь строить и исследовать простейшие математические модели | 14,8% |

**Типичные ошибки обучающихся в ТР:**

1. недостаточные навыки решения задач на действия с функциями № 11;
2. недостаточно отработаны навыки применения производной для исследования функции, и исследования функции без применения производной № 8 и 12;
3. невнимательность при решении тригонометрического уравнения - отказ от ОДЗ привел к приобретению посторонних корней № 13;
4. невнимательность при применении тригонометрических формул № 7;
5. вычислительные ошибки при решении физической задачи № 9;
6. недостаточно сформированы навыки решения геометрических задач повышенного уровня сложности №14;
7. невнимательность при преобразовании и решении неравенств №15;
8. невнимательность при решении геометрических задач № 16;
9. недостаточные навыки решения неравенств с параметрами №18

Анализ ошибок показывает, что необходимо:

1. Проводить целенаправленную работу по решению тригонометрических уравнений, применению теории производных и теории вероятностей, чтению графиков функции.
2. Своевременно проводить коррекцию знаний учащихся;
3. Уделить внимание формированию системы геометрических знаний и их осознанному применению.
4. Продолжить работу по развитию вычислительных навыков, логического мышления обучающихся, приемам анализа условия задачи и установления взаимосвязей между компонентами задачи.

Причиной допущенных ошибок не всегда являлось незнание того или иного элемента содержания обучения, этому способствовали сниженная концентрация внимания, неправильное понимание задания.

Следует отметить, что при оформлении заданий с развернутым ответом нужно обращать особое внимание на правильные чертежи, лаконичность пояснений, доказательность рассуждений и аргументированность решений.

Выполняя математические задания, учащиеся допускают типичные ошибки:

* Незнание правил, определений, формул.
* Непонимание правил, определений, формул.
* Неумение применять правила, определения, формулы.
* Неверное применение формул.
* Невнимательное чтение условия и вопроса задания.
* Вычислительные ошибки.
* Не использование свойств фигур при решении геометрических задач.
* Логические ошибки при решении текстовых задач.
* Раскрытие скобок и применение формул сокращенного умножения.

**Причины ошибок:**

* Поверхностное, невдумчивое восприятие условия задачи приводят к непониманию его и неверным методам решения задачи.
* Неумение применять правила, определения и формулы.
* Использование неверных ассоциативных связей, доминирование ассоциативных связей над смысловыми из-за выполнения однотипных заданий;
* Интерференция навыков, когда формирование одного навыка тормозится другим;
* Перенос некоторых навыков в область таких задач, где их действие ограничено либо вовсе исключено.

**Причины высокого показателя двоек**:

- кратковременная и ослабленная память у некоторых обучающихся;

- недостаточный уровень вычислительных навыков;

- некоторые темы необходимые для решения задач ЕГЭ ещё не изучены (стереометрия и теория вероятности).

**Пути ликвидации пробелов в знаниях:** для успешной дальнейшей учебной деятельности учителям необходимо организовать индивидуальный дифференцированный подход к обучающимся, показавшим низкие результаты по итогам входной диагностики, с учетом их интеллектуального развития, способностей и задатков; постоянно на уроках обращать внимание на те моменты, которые были упущены, больше решать задачи с целью заучивания формул, добиваться повышения интереса к предмету, доказывать значимость его в выбранной профессии.

Для исправления и предупреждения многих ошибок важно сформировать у школьников навыки самоконтроля. Эти навыки состоят из двух частей: а) умения обнаружить ошибку; б) умения её объяснить и исправить. Анализируя неверные ответы в заданиях части 1, можно сделать вывод об отсутствии у многих обучающихся навыков самоконтроля и навыков проверки ответа на правдоподобие, о неумении внимательно прочитать задание и ответить на поставленный вопрос.

**Выводы:**

В ходе анализа было проведено сравнение результатов входной мониторинговой работы 11 классов (сентябрь 2023 года), тренировочной работы в форме контрольной работы по материалам ЕГЭ 11 классов (сентябрь 2024 года). Всего приняли участие 74обучающихся 11-х классов из 8 общеобразовательных организаций Новоорского района, что составило 83,1 % от общего количества.

Наблюдается положительная динамика результатов тренировочной работы по математике обучающихся 11 классов по показателю неудовлетворительных отметок, который уменьшился на 8,2% в сравнении с результатами входной контрольной работы в сентябре 2023 года. Прослеживается повышение количества «4» и «5» на 9,2% в сравнении с результатами входной контрольной работы в 11 классах в сентябре 2023 года.

**Рекомендации**

Руководителям ОО:

1. Проанализировать на уровне школьных методических объединений результаты ТР, причины допущенных ошибок, проблемы и пути их решения;
2. Разработать индивидуальные образовательные маршруты по их устранению для «высокомотивированных» и «низкомотивированных» обучающихся;
3. Разработать систему мер по тематическому повторению и изучению учебного материала по темам, вызывающим затруднения у обучающихся: на вычисление вероятности случайного события; на основные формулы и свойства тождественных преобразований выражения; на практические расчёты по формулам, выражающим зависимость между величинами; на анализ условия текстовой задачи; на нахождение наибольшего или наименьшего значения функции; на решение тригонометрического уравнения и отборе его корне; на решение стереометрической задачи, построении сечения; на решение дробно рационального неравенства; на построение математической модели заданного множества чисел.
4. Довести результаты мониторинговой работы по математике до сведения родителей под роспись.

Методистам Отдела образования:

1. Рассмотреть результаты тренировочной работы по математике обучающихся 11 класса на районном методическом совещании, совещании руководителей образовательных организаций;
2. Выявить учителей математики группы «риск» для работы с тьюторами и в межмуниципальном центре;
3. Организовать ряд семинаров, практикумов, вебинаров и мастер-классов по обучению и по решению заданий, вызывающих особое затруднение у учителей и обучающихся (задания №12-19)

*исполнители:* *Курманбаева Майра Асильбековна - методист ОО Новоорского района;*

*Николаева О.В. – руководитель РМО учителей математики, учитель математики*

*МАОУ СОШ №2 п. Новоорск*