# АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА

по итогам регионального мониторинга по математике
в форме ЕГЭ (базовый, профильный уровень)
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
«Образовательный центр «АНТАРЕС».

Мониторинг проводился на основании письма Министерства образования Приморского края №23/1374 от 07.02.2023 вторым уроком 10.02.2023г. по материалам, разработанными Министерством образования Приморского края.

| уровень | По списку | Писали | Получили оценки | | | | % успев. | % кач. | Средний балл |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **5** | **4** | **3** | **2** | | | |
| Базовый | 36 | 29 | 6 | 13 | 5 | 5 | 83 | 66 | 3,7 |
| Профильный | 23 | 20 | 1 | 9 | 4 | 6 | 70 | 50 | 3,3 |
| **Итого** | 59 | 49 | 7 | 22 | 9 | 11 | 78 | 59 | 3,5 |

## Базовый уровень

Работа состояла из 10 заданий базового уровня сложности. Все задания оценивались в 1 балл.

| № | Проверяемые умения | Выполнили, количество учащихся | % выполнивших задание | Не приступили | % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Решать простейшие текстовые задачи | 26 | 90 | 0 | 0 |
| 2 | Производить действия с формулами | 17 | 59 | 1 | 3 |
| 3 | Решать задачи с помощью классического определения вероятности события | 21 | 72 | 0 | 0 |
| 4 | Находить площадь фигуры на клетчатой бумаге | 16 | 55 | 2 | 7 |
| 5 | Оперировать понятием периметр прямоугольника | 23 | 79 | 0 | 0 |
| 6 | Находить объем составного многогранника | 13 | 45 | 7 | 24 |
| 7 | Решать задачи с использованием свойств окружности | 18 | 62 | 2 | 7 |
| 8 | Находить значение выражений с использованием формул сокращённого | 23 | 79 | 1 | 3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | умножения | | | | |
| 9 | Решать простейшие показательные уравнения | 24 | 83 | 1 | 3 |
| 10 | Решать простейшие неравенства | 13 | 45 | 1 | 3 |

Работа показала:

- Высокий процент выполнения участники мониторинга продемонстрировали по заданиям 1, 9.
- Средний уровень продемонстрировали при выполнении заданий 3, 4, 5, 7, 8,
- Низкими оказались результаты выполнения заданий 6, 10.

Типичные ошибки:

1. Ошибки в вычислениях;
2. Неумение работать с чертежами и терминологией;
3. Ошибки в алгоритмах и методах решения;
4. Решение показательных и логарифмических уравнений и неравенств;
5. Невнимательность.

Выводы и рекомендации:

1. С учетом результатов мониторинга скорректировать план подготовки к итоговой аттестации; организовать систему повторения с поурочным контролем (построение индивидуального образовательного маршрута);

2. Обратить внимание на формирование у учащихся простейших математических навыков, находящих непосредственное применение на практике.

3. Систематически проводить работу с учащимися, отрабатывая с ними задания базового уровня сложности.

4. Необходимо усилить работу по повышению уровня вычислительных навыков учащихся (например, с помощью устной работы на уроках: применение арифметических законов действий при работе с рациональными числами, свойства степеней, корней, математических диктантов и др.), что позволит им успешно выполнить задания, избежав досадных ошибок, применяя рациональные методы вычислений.

## Профильный уровень

Работа состояла из 8 заданий профильного уровня. Все задания оценивались в 1 балл.

| № | Проверяемые умения | Выполнили, количество учащихся | % выполнения задания | Не приступили | % |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Решать задачи с помощью формулы треугольника | 12 | 60 | 1 | 5 |
| 2 | Решать задачи на нахождение объема призмы | 15 | 75 | 3 | 15 |
| 3 | Решать задачи с использованием теорем о вероятностях событий | 14 | 70 | 2 | 10 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Решать иррациональные уравнения | 15 | 75 | 3 | 15 |
| 5 | Находить значение тригонометрических выражений | 10 | 50 | 8 | 40 |
| 6 | Исследовать функции с помощью производной | 13 | 65 | 2 | 10 |
| 7 | Решать простейшие функциональные задачи | 13 | 65 | 3 | 15 |
| 8 | Решать задачи на смеси и сплавы | 11 | 55 | 2 | 10 |

Работа показала, что наибольшие затруднения вызывают задания 5, 8. Средними показателем выполнения можно считать задания 2, 3, 4, 6, 7.

Типичные ошибки:

6. Ошибки при выполнение расчётов;
7. Незнание свойств и формул;
8. Невнимательное прочтение задания;
9. Ошибки в алгоритмах и способах решения;
10. Неумение обосновывать и доказывать;
11. Ошибки в заданиях по тригонометрии.

Выводы и рекомендации: Анализ мониторинга показывает, что при подготовке учащихся необходимо особое внимание уделить решению заданий на решение тригонометрических уравнений и задач на проценты.

На основании выше изложенного, **рекомендуется:**

1. Проанализировать результаты выполнения заданий КИМ, обратив внимание на выявленные типичные ошибки и пути их устранения.
2. Использовать на уроках задания, включенные в КИМ.
3. Обратить внимание на формирование у учащихся общеучебных и простейших математических навыков, находящих непосредственное применение на практике.
4. При организации повторения уделить необходимое внимание вопросам, вызвавшим наибольшие затруднения у школьников.
5. Организовать систему повторения с поурочным контролем и проверкой.

**Общие выводы и рекомендации**

**1.** Продолжить планомерную работу в подготовке учащихся к ЕГЭ.

**2.** Совершенствовать систему текущего контроля успеваемости, обеспечить объективность оценивания уровня подготовки учащихся.

**3.** Рассмотреть подробный анализ работ учащихся по математике на заседаниях методического объединения. Изучить вопросы, вызвавшие затруднение при сдаче экзаменов. На заседаниях школьного методического объединения регулярно обсуждать результаты проводимых контрольных, диагностических работ и намечать пути по ликвидации возникающих у учащихся затруднений.

**4.** Усилить эффективность подготовки учащихся 11 класса к государственной итоговой аттестации:

- организовывать учебный процесс с использованием активных форм обучения;
- систематически использовать в работе с учащимися такого рода задания, которые требуют умений решать проблемные задачи выражать и аргументировать собственные оценки и суждения, конкретизировать теоретические положения учебного курса, применять контекстные знания;
- планомерно осуществлять мониторинг учебных достижений учащихся;
- для улучшения успеваемости и качества обучения организовать индивидуальную работу со слабоуспевающими и сильными учащимися;
- всем учителям рекомендовано проводить дополнительные занятия с учащимися «группы риска».
- проводить с учащимися работу по профилактике стрессового состояния.
- оптимально сочетать изучение нового материала с повторением основных разделов, создавать ситуации «погружения» в предмет, при этом организуя системное повторение пройденного материала, особенно за курс основной гимназии;
- серьезно анализировать нормативную документацию по проведению ЕГЭ: «Спецификации экзаменационных работ», «Кодификаторы», «Планы экзаменационных работ», «Демонстрационные варианты ЕГЭ».
- вести работу с учащимися по правильности заполнения экзаменационных бланков.

**5.** Учителям математики необходимо проанализировать содержание заданий с развернутым ответом, спланировать проведение консультативных мероприятий с учащимися.