

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Предлагаемый документ представляет статистико-аналитического отчёт о результатах ВПР по математике, проведённой в 8 классе.

Целью отчёта является:

- представление статистических данных о результатах ВПР в МАОУ «СШ №1 г. Окуловка»;
- проведение методического анализа типичных затруднений учеников и разработка рекомендаций по совершенствованию преподавания;
- формирование предложений в «дорожную карту» по развитию системы образования (в части выявления и распространения лучших педагогических практик).

### **Отчёт может быть использован:**

- сотрудниками органов управления образованием для принятия управленческих решений по совершенствованию процесса обучения;
- работниками организаций дополнительного профессионального образования (институты повышения квалификации) при разработке и реализации дополнительных профессиональных программ повышения квалификации учителей и руководителей образовательных организаций;
- методическими объединениями учителей-предметников при планировании обмена опытом работы и распространении успешного опыта обучения учебному предмету и успешного опыта подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации;
- руководителями образовательных организаций и учителями-предметниками при планировании учебного процесса и выборе технологий обучения.

При проведении анализа использованы данные, полученные из ФИОКО.

Составители отчёта: учителя математики Бабаян Е.В., Иванов О.В., Кирпина Т.Я., Самойлов А.Н.

**Статистико-аналитический отчёт**  
**о результатах ВПР по математике в 2023 году**  
**в МАОУ СШ №1 г. Окуловка**

**Перечень условных обозначений, сокращений и терминов**

|     |   |
|-----|---|
| АТЕ | Административно-территориальная единица   |
| КИМ | Контрольные измерительные материалы   |
| ОГЭ | Основной государственный экзамен  |
| ОИВ | Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере образования  |
| ОО  | Образовательная организация, осуществляющая образовательную деятельность по имеющей государственную аккредитацию образовательной программе  |
| РИС | Региональная информационная система обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования |
| УМК | Учебник из Федерального перечня допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования                  |

## 1. Основные количественные характеристики

### 1.1. Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

| Отметка по пятибалльной шкале | «2» | «3»  | «4»   | «5»   |
|-------------------------------|-----|------|-------|-------|
| Первичные баллы               | 0–7 | 8–14 | 15–20 | 21–25 |

### 1.2. Результаты ВПР-8 по математике в 2023 году

| № п/п | Всего участников | «2»  |                | «3»  |    | «4»  |       | «5»  |   | Средний балл |
|-------|------------------|------|----------------|------|----|------|-------|------|---|--------------|
|       |                  | чел. | % <sup>1</sup> | чел. | %  | чел. | %     | чел. | % |              |
| 1.    | 80               | 9    | 11,25          | 56   | 70 | 15   | 18,75 | 0    | 0 | 10,71        |

## Часть 2. Содержательный анализ

### Раздел 2. Основные результаты ОП:

Таблица 1. Показатели участия.

| Количество участников ВПР | Подтвердили отметку за предыдущий период (четверть) | Повысили отметку в сравнении с предыдущим периодом (четвертью) | Понизили отметку в сравнении с предыдущим периодом (четвертью) |
|---------------------------|---|--|--|
| 80                        | 61  | 7  | 12   |

### 2.2. Основные результаты ВПР-8 по математике

#### 2.2.1. Диаграмма распределения первичных баллов



<sup>1</sup> % - процент участников, получивших соответствующую отметку, от общего числа участников по предмету

### 2.2.3. Результаты по группам участников с различным уровнем подготовки;

Для заполнения таблицы используется обобщённый план КИМ по предмету с указанием средних процентов выполнения по каждой линии заданий

| Номер задания в КИМ | Проверяемые элементы содержания / умения  | Средний процент выполнения | Уровень сложности задания | Процент выполнения среди обучающихся, получивших отметку |     |     |     |
|---------------------|---|----------------------------|---------------------------|--|-----|-----|-----|
|                     |   |                            |                           | «2»  | «3» | «4» | «5» |
| 1.                  | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел   | 89                         | База                      | 56   | 93  | 93  | 0   |
| 2.                  | Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений  | 70                         | База                      | 0  | 75  | 93  | 0   |
| 3.                  | Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин  | 75                         | База                      | 22   | 77  | 100 | 0   |
| 4.                  | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел   | 43                         | База                      | 11   | 41  | 67  | 0   |
| 5.                  | Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально графические представления   | 56                         | База                      | 22   | 57  | 73  | 0   |
| 6.                  | Развитие умения применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин, умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках | 71                         | Повышенный                | 22   | 73  | 93  | 0   |
| 7.                  | Умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы данных с помощью подходящих статистических характеристик                                     | 33                         | База                      | 11   | 29  | 60  | 0   |
| 8.                  | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел   | 84                         | Повышенный                | 67   | 85  | 93  | 0   |
| 9.                  | Овладение символическим языком алгебры  | 20                         | База                      | 0  | 14  | 53  | 0   |

| Номер задания в КИМ | Проверяемые элементы содержания / умения   | Средний процент выполнения | Уровень сложности задания | Процент выполнения среди обучающихся, получивших отметку |     |     |     |
|---------------------|--|----------------------------|---------------------------|--|-----|-----|-----|
|                     |  |                            |                           | «2»  | «3» | «4» | «5» |
| 10.                 | Формирование представлений о простейших вероятностных моделях  | 30                         | База                      | 22   | 29  | 40  | 0   |
| 11.                 | Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин  | 45                         | База                      | 11   | 45  | 67  | 0   |
| 12.                 | Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем                 | 51                         | База                      | 67   | 52  | 40  | 0   |
| 13.                 | Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем                 | 61                         | База                      | 11   | 63  | 87  | 0   |
| 14.                 | Овладение геометрическим языком; формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем                 | 68                         | База                      | 33   | 66  | 93  | 0   |
| 15.                 | Развитие умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры | 8                          | Повышенный                | 0  | 5   | 23  | 0   |
| 16.                 | Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей  | 33                         | Повышенный                | 0  | 20  | 100 | 0   |
| 17.                 | Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем                 | 30                         | Повышенный                | 0  | 20  | 87  | 0   |
| 18.                 | Развитие умения применять изученные понятия, результаты, методы для  | 13                         | Повышенный                | 11   | 4   | 47  | 0   |

| Номер задания в КИМ  | Проверяемые элементы содержания / умения  | Средний процент выполнения | Уровень сложности задания | Процент выполнения среди обучающихся, получивших отметку |     |     |     |
|--|---|----------------------------|---------------------------|--|-----|-----|-----|
|  |   |                            |                           | «2»  | «3» | «4» | «5» |
|  | решения задач практического характера, умений моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры             |                            |                           |  |     |     |     |
| 19.  | Развитие умений точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства | 11                         | Высокий                   | 0  | 9   | 23  | 0   |
| Всего заданий — 19, из них Б — 12, П — 6, В — 1.<br>Время выполнения проверочной работы — 90 минут.<br>Максимальный первичный балл — 25. |   |                            |                           |  |     |     |     |

### Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий по предмету

**Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности**  
Распределение заданий по уровню сложности приведено в таблице:

| № | Уровень сложности | Количество заданий | Максимальный первичный балл | Процент от максимального первичного балла |
|---|-------------------|--------------------|-----------------------------|---|
| 1 | Базовый           | 12                 | 12                          | 48  |
| 2 | Повышенный        | 6                  | 11                          | 44  |
| 3 | Высокий           | 1                  | 2                           | 8   |
|   | Итого             | 19                 | 25                          | 100                                       |

### Типы заданий, сценарии выполнения заданий

В задании 1 проверяется владение понятиями «отрицательное число», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь», вычислительными навыками.

В задании 2 проверяется умение решать линейные, квадратные уравнения, а также системы уравнений.

В задании 3 проверяется умение решать задачи на части.

В задании 4 проверяется знание свойств целых чисел и правил арифметических действий.

Задание 5 проверяет владение понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции».

Задание 6 направлено на проверку умения извлекать и анализировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках.

В задании 7 проверяются умения читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках и определять статистические характеристики данных.

В задании 8 проверяется умение сравнивать действительные числа.

В задании 9 проверяется умение выполнять преобразования буквенных дробно-рациональных выражений.

Задание 10 направлено на проверку умения в простейших случаях оценивать вероятность события.

Задание 11 проверяет умение решать текстовые задачи на проценты, в том числе задачи в несколько действий.

Задания 12–15 и 17 проверяют умение оперировать свойствами геометрических фигур, а также знание геометрических фактов и умение применять их при решении практических задач.

В задании 16 проверяются умения извлекать из текста необходимую информацию, представлять данные в виде диаграмм, графиков.

Задание 18 направлено на проверку умения решать текстовые задачи на производительность, движение.

Задание 19 является заданием высокого уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

### **Система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом**

Правильное решение каждого из заданий 1–5, 7, 9–14, 17 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину; изобразил правильный рисунок.

Выполнение каждого из заданий 6, 8, 15, 16, 18, 19 оценивается от 0 до 2 баллов.

Максимальный первичный балл — **25**.

### **ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Провести анализ ошибок учащихся – август 2023 г.
2. Обратить внимание на правильное оформление и запись математической модели при решении текстовых задач повышенного уровня.
3. Включать в содержание уроков задания практического характера и задания, направленные на развитие логического и алгоритмического мышления – в течение года.

4. Решать учебные задачи на основе предметных знаний и умений, а также универсальных учебных действий на межпредметной основе– в течение года.

5. При планировании учебного года в 8 классе включить задания, подобные заданиям ВПР, уделить внимание заданиям на умение извлекать информацию, представленную в таблицах или на графиках- август 2023г.

6. Обратить особое внимание на ликвидацию пробелов в знаниях обучающихся, показавших низкие результаты, добиваться снижения до минимума количества данной категории учеников– в течение года.

7. Проводить целенаправленную работу по формированию умения решать практические задачи– в течение года.