

**Анализ  
диагностической работы по математике (базовый уровень)  
2021 – 2022 учебный год**

**Дата проведения:** 27.09.2021г.

**Цель:** *проверить уровень базовых знаний обучающихся и уровень готовности к сдаче ЕГЭ.*

**Задачи:**

- 1) получить объективную информацию о качестве обучения в 11 классе;
- 2) выявить уровень предметных знаний и умений, сформированных у обучающихся 11 класса;
- 3) определить положительные и отрицательные тенденции усвоения обучающимися федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

**Структура варианта проверочной работы**

Всего заданий 20, из них: заданий по алгебре и началам анализа — 16, по геометрии — 4.

Все задания базового уровня сложности.

Работа рассчитана на 180 минут.

**Проверяемые требования к уровню подготовки**

**Задание 1.** Уметь выполнять вычисления и преобразования

**Задание 2.** Уметь выполнять вычисления и преобразования

**Задание 3.** Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

**Задание 4.** Уметь выполнять вычисления и преобразования

**Задание 5.** Уметь выполнять вычисления и преобразования

**Задание 6.** Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

**Задание 7.** Уметь решать уравнения и неравенства

**Задание 8.** Уметь строить и исследовать простейшие математические модели

- Задание 9.** Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни
- Задание 10.** Уметь строить и исследовать простейшие математические модели
- Задание 11.** Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни
- Задание 12.** Уметь строить и исследовать простейшие математические модели
- Задание 13.** Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами
- Задание 14.** Уметь выполнять действия с функциями
- Задание 15.** Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами
- Задание 16.** Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами
- Задание 17.** Уметь решать уравнения и неравенства
- Задание 18.** Уметь строить и исследовать простейшие математические модели
- Задание 19.** Уметь выполнять вычисления и преобразования
- Задание 20.** Уметь строить и исследовать простейшие математические модели

## Результаты диагностической работы по математике (базовый уровень)

п/п №	ФИО обучающегося																					Итого	%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	Агуева Амина Мовсаровна	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	206	40
2	Агуев Ибрагим Хамзатович	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	8	40
3	Альтемирова Мадина Муслимовна	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15
4	Астамирова Милана Шамхановна	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	13	65
5	Анобова Селима Бекхановна	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	12	60
6	Байсултанов Юсуп Анобович	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	20
7	Бекаров Джабраил Рустамович	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	8	40
8	Бекарова Сумая Бадруддиновна	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	7	35
9	Ганттамирова Зульфия Магомедовна	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15
10	Джабраил Умар Мамедович	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	12	60
11	Довтаева Макка Султановна	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	30
12	Ибрагимовна Амина Абдуллаевна	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	9	45
13	Мадаева Рамита Расанбековна	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	25
14	Мадаева Хадижат Абубакаровна	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	20
15	Межидова Эсила Аслановна	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	20
16	Мунаева Дениза Магомед-Эминовна	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	15	75
17	Мущраева Лимда Умаровна	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	10	50
18	Садуллаев Ибрагим Мовлаевич	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8	40
19	Солталиева Хета Сулеймановна	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	25
20	Суглейманова Сумая Усмановна	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	50
21	Хакимов Хасанбек Айдрусович	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	12	60
22	Хасаев Рустамбек Русланович	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	35
23	Хатув Джабраил Русланович	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	25
24	Шатгулкаев Хаз-Ваха Магомедович	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	15
25	Юсупова Амнат Юсуповна	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	20
Итого баллов		22	15	4	17	10	18	8	3	24	2	16	6	3	11	0	5	1	14	0	3	5	25
% Выполнения		88	60	16	68	40	72	32	12	96	8	64	24	12	44	0	20	4	56	0	12		

## Диагностику выполнили 25 обучающихся

Класс	Кол-во уч-ся	Выполняли работу	Из них на:				% усп.	% к.зн.
			«5»	«4»	«3»	«2»		
11	25	25	0	5	8	12	52,00%	20,00%

% качества знаний – 20,00%, % успеваемости – 52,00%

**Результат учащихся по номерам заданий ЕГЭ (в %):**

**Типы заданий, сценарии выполнения заданий**

**1. Вычисления – 88%**

Действия с дробями

**2. Вычисления – 60%**

Действия со степенями

**3. Простейшие текстовые задачи – 16%**

Проценты, округление

**4. Преобразования выражений – 68%**

Действия с формулами

**5. Вычисления и преобразования – 40%**

Преобразования числовых иррациональных выражений

Преобразования числовых логарифмических выражений

Вычисление значений тригонометрических выражений

Преобразования числовых тригонометрических выражений

**6. Простейшие текстовые задачи – 72%**

Округление с недостатком

Округление с избытком

Разные задачи

**7. Простейшие уравнения – 32%**

Линейные, квадратные, кубические уравнения

Иррациональные уравнения

Показательные уравнения

Логарифмические уравнения

**8. Прикладная геометрия – 12%**

Многоугольники

**9. Размеры и единицы измерения – 96%**

Единицы измерения времени

Единицы измерения длины

Единицы измерения массы

Единицы измерения объёма

Единицы измерения площади

Различные единицы измерения

**10. Начала теории вероятностей – 8%**

Классическое определение вероятности  
Теоремы о вероятностях событий

**11. Чтение графиков и диаграмм – 64%**

Определение величины по графику  
Определение величины по диаграмме

**12. Выбор оптимального варианта – 24%**

Подбор комплекта или комбинации  
Выбор варианта из двух возможных  
Выбор варианта из трех возможных  
Выбор варианта из четырех возможных

**13. Стереометрия – 12%**

Многогранники: ребра, грани  
Куб  
Прямоугольный параллелепипед  
Призма  
Пирамида  
Площадь поверхности составного многогранника  
Объем составного многогранника  
Круглые тела

**14. Анализ графиков и диаграмм – 44%**

Скорость изменения величин

**15. Планиметрия – 0%**

Треугольники и их элементы  
Четырёхугольники и их элементы  
Многоугольники  
Окружность

**16. Задачи по стереометрии – 20%**

Прямоугольный параллелепипед  
Призма  
Пирамида  
Цилиндр  
Конус  
Шар

**17. Неравенства – 4%**

Решение неравенств  
Числовые промежутки

**18. Анализ утверждений – 56%**

Анализ утверждений

## 19. Числа и их свойства – 0%

Цифровая запись числа

## 20. Задачи на смекалку – 12%

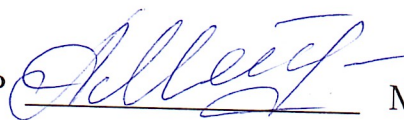
Задачи на смекалку

### Рекомендации:

Для более качественной подготовки обучающихся к сдаче ЕГЭ учителю математики рекомендуется:

- своевременно выявлять пробелы в знаниях и умениях обучающихся посредством мониторинга базового уровня освоения программного материала и подвергать корректировке календарно - тематическое планирование с учётом «проблемных тем»;
- учитывать в практике обучения математике необходимость постоянного тренинга по развитию и совершенствованию вычислительных навыков обучающихся;
- максимально препятствовать формальному усвоению учебного материала, обращать внимание на содержательное раскрытие математических понятий, объяснение сущности математических методов, показ возможностей применения теоретических фактов для решения различных практических задач;
- при изучении геометрии необходимо повышать наглядность преподавания, больше уделять внимания применению геометрических знаний к решению практических задач;
- при изучении начал анализа следует уделять больше внимания пониманию основных идей и базовых понятий анализа (производная, геометрический смысл производной, тождественные преобразования неравенств, решение тригонометрических уравнений);
- учить обучающихся приёмам самоконтроля, умению оценивать результаты выполненных действий;
- учителю математики усилить дифференциацию в процессе изучения математики по уровням подготовки.

Зам директора по УВР



М.М.Альтемиров