

Система подготовки обучающихся к ГИА и ЕГЭ с начальной школы.

*Микушина Светлана Владимировна -
учитель математики первой
квалификационной категории,
Буткинская СОШ*

План действий:

- 1. Изучить демо-версии, спецификации и кодификаторы к работам по математике.**
- 2. Изучить требования к планируемым результатам начального образования.**
- 3. Выделить умения, которые возможно сформировать.**
- 4. Спланировать действия по подготовке к ГИА и ЕГЭ.**

Кодификатор требований к уровню подготовки обучающихся

| Код раздела | Код контролируемого требования (умения) | Требования (умения), проверяемые заданиями экзаменационной работы |
|-------------|---|---|
| 1 | | Уметь выполнять вычисления и преобразования |
| | 1.1 | <u>Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы</u> ; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма |
| | 1.2 | <u>Вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования</u> |
| | 1.3 | Проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции |
| 2 | | Уметь решать уравнения и неравенства |
| | 2.1 | Решать рациональные, иррациональные, показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения, их системы |

Кодификатор требований к уровню подготовки обучающихся

| | |
|-----|--|
| | практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин |
| 5.3 | <u>Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения</u> |
| 5.4 | Моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях вероятности событий |
| | Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни |
| 6.1 | <u>Анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчеты по формулам; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах</u> |
| 6.2 | Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках |
| 6.3 | <u>Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, на наибольшие и наименьшие значения, нахождение скорости и ускорения</u> |

Базовые умения, проверяемые на ЕГЭ по математике (спецификация)

| Проверяемые умения и виды деятельности (по кодификатору КТ) | Число заданий | Максимальный первичный балл | Процент максимального первичного балла за задания данного вида учебной деятельности от максимального первичного балла за всю работу, равного 20 |
|--|---------------|-----------------------------|---|
| <u>Уметь выполнять вычисления и преобразования</u> | 5 | 5 | 25 |
| <u>Уметь решать уравнения и неравенства</u> | 2 | 2 | 10 |
| Уметь выполнять действия с функциями | 1 | 1 | 5 |
| <u>Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами</u> | 3 | 3 | 15 |
| <u>Уметь строить и исследовать математические модели</u> | 5 | 5 | 25 |
| <u>Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</u> | 4 | 4 | 20 |
| Итого | 20 | 20 | 100 |

Основные результаты начального образования необходимые на ГИА и ЕГЭ

- **сформированность предметных и универсальных учебных действий**, обеспечивающих возможность продолжения образования в основной школе;
- **индивидуальный прогресс** в основных сферах личностного развития – эмоциональной, познавательной, саморегуляции

Выпускник должен знать:

- таблицу сложения и вычитания однозначных чисел;
- таблицу умножения и деления однозначных чисел;
- правила порядка выполнения действий в числовых выражениях

25. Найдите значение выражения $2,6 \cdot 6,2 - 0,2 \cdot 0,1$.

1 2 3

Выпускник должен уметь:

- пользоваться изученной математической терминологией;

253. Найдите значение выражения $0,6x^3 + 0,4x^2 + 3$ при $x = -2$.

6. Даны пятнадцать чисел, первое из которых равно 6, а каждое следующее больше предыдущего на 4. Найти пятнадцатое из данных чисел.

Выпускник должен уметь:

- *проверять правильность выполненных вычислений; проверять полученный результат.*

Можно рекомендовать

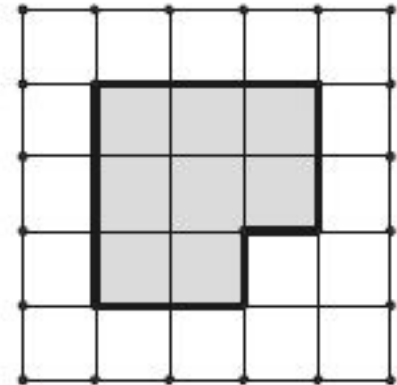
- *Найти значение выражения: делать прикидку, проверить обратным действием;*
- *Решить уравнение: проверить корни подстановкой;*
- *Решить задачу: вернуться к первоначальному условию.*

Выпускник должен уметь:

- *Распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки);*
- *вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);*

План местности разбит на клетки. Каждая клетка обозначает квадрат $10\text{ м} \times 10\text{ м}$. Найдите площадь участка, изображённого на плане. Ответ дайте в м^2 .

Ответ: _____



Выпускник должен уметь:

- *сравнивать величины по их числовым значениям;*
- *выражать данные величины в различных единицах;*

Установите соответствие между величинами и их возможными значениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

| ВЕЛИЧИНЫ | ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ |
|-----------------------------|--------------------|
| А) вес взрослого человека | 1) 8 т |
| Б) вес грузового автомобиля | 2) 5 г |
| В) вес книжки | 3) 65 кг |
| Г) вес пуговицы на одежде | 4) 300 г |

В таблице под каждой буквой, соответствующей величине, укажите номер её возможного значения.

Ответ:

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
| | | | |

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости;

В квартире две прямоугольные комнаты. Размеры первой комнаты — $6\text{ м} * 3\text{ м}$, а размеры второй комнаты — $5\text{ м} * 4\text{ м}$. Какая из этих комнат больше по площади? В ответ запишите площадь этой комнаты в квадратных метрах.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- определения времени по часам (в часах и минутах);

1.1.1.(прототип 77336) Поезд Новосибирск-Красноярск отправляется в 15:20, а прибывает в 4:20 на следующий день (время московское). Сколько часов поезд находится в пути?

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.);

Килограмм моркови стоит 40 рублей. Олег купил 2 килограмма моркови.

Сколько рублей сдачи он должен получить со 100 рублей?

Чтение. Работа с информацией

1. В университетскую библиотеку привезли новые учебники по математическому анализу для трёх курсов по 430 штук для каждого курса. Все книги одинаковы по размеру. В книжном шкафу 6 полок, на каждой полке помещается 30 учебников. Сколько шкафов можно целиком заполнить новыми учебниками?

Решение детей: $430:6*30 = 2(\text{ост. } 70)$. В ответ пишут 3.

Предметные умения

**Метапредметные
умения**

Мониторинг

**Коррекционная
работа**

**Консультирование
родителей**

**Достижение
планируемых
результатов**

+

**Подготовка
учащихся к ГИА
и ЕГЭ**

**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ!**