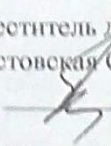


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Кустовская средняя общеобразовательная школа Яковлевского городского округа Белгородской области»

«Согласовано»	«Утверждаю»
Заместитель директора школы МБОУ «Кустовская СОШ»  Чепурная О.В.	Директор МБОУ «Кустовская СОШ» Белашова А.А.
«29» августа 2022 г.	Приказ № 191 от «29» 08, 2022 г.

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности  
«Шаг за шагом к ЕГЭ»  
(ПРИЛОЖЕНИЕ К ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ СРЕДНЕГО  
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ)  
для учащихся 10 класса**

**Общеинтеллектуальное направление**

**Срок реализации - один год**

**Учитель: Брюховецкая В.В.**

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета школы  
протокол № 1 от  
«29» 08, 2022 г.

2022 - 2023 учебный год

## Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Шаг за шагом к ЕГЭ» общеинтеллектуального направления предназначена для учащихся 10 классов общеобразовательной школы.

Данная программа внеурочной деятельности составлена на основе следующих документов:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413) с изменениями и дополнениями.
- И.В. Яценко, Л.О. Рослова, И.Р. Высоцкий, А.В. Семенов. Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2022 года по математике. Москва, ФИПИ, 2022.
- Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2023 году единого государственного экзамена по математике. Профильный уровень.
- Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2023 году единого государственного экзамена по математике. Базовый уровень.
- Кодификатор требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена по математике.

Программа составлена с учетом требований федеральных государственных стандартов второго поколения.

**Актуальность данной программы** обусловлена тем, что дети, в ходе прохождения программы, развиваются интеллектуально и углубленно изучают предмет. В них формируются качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, логическое мышление, элементы информационной культуры, способность к работе с большими объемами информации, обрабатывать информацию, выделять главное.

**Педагогическая целесообразность** заключается в оптимальной интеграции урочной и внеурочной деятельности, значительном расширении предметных и межпредметных знаний, совершенствовании УУД и создании условий как для развития интеллектуальных способностей, так и творчества, а также результативной подготовки к ЕГЭ.

### Цели:

#### в направлении личностного развития:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества,
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

#### в метапредметном направлении:

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

#### в предметном направлении:

- углубление и расширение знаний учащихся по изучаемым темам;
- подготовка учащихся к успешной сдаче экзамена за курс основной школы по новой форме.
- освоение учащимися основных приемов исследовательской работы,
- формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности

- создание условий для систематизации полученных знаний, овладение приемами и методами решения сложных задач, подготовка к итоговой аттестации в форме ЕГЭ

### **Задачи**

- развитие мышления обучающихся через использование активных методов изучения;
- создание условий для творческого развития и самореализации обучающихся через решение нестандартных задач;
- развитие познавательного интереса к предмету математика развитие самостоятельности мышления, инициативности и творчества;
- развитие поисковых, исследовательских навыков, творческих способностей;

Данная программа является практико – ориентированной, объединяет в себе вопросы теоретической и практической подготовки обучающихся по курсу математики. Целенаправленно готовит к прохождению государственной итоговой аттестации в форме ЕГЭ.

Курс «Шаг за шагом к ЕГЭ» реализуется за счёт внеурочной деятельности, которая организуется по общеинтеллектуальному направлению развития личности. Планирование рассчитано на 34 часа, из расчёта 1 час в неделю.

### **Планируемые результаты освоения обучающимися программы внеурочной деятельности**

Программа внеурочной деятельности по математике направлена на достижение следующих личностных, метапредметных и предметных результатов обучения (сформулированы на основе ФГОС

#### Личностных:

1. готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений;
2. готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
3. развитие логического мышления, пространственного воображения, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также для последующего обучения в высшей школе;
4. сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми и младшими в образовательной, общественно – полезной, учебно – исследовательской, творческой и других видах деятельности.

#### Метапредметных: освоение способов деятельности

##### познавательные:

1. овладение навыками познавательной, учебно – исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
2. самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера;
3. творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказаться от образца, искать оригинальное решение.

##### Коммуникативные:

1. умение развёрнуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;
2. адекватное восприятие языка средств массовой информации;
3. владение основными видами публичных выступлений (высказывание, монолог, дискуссия, полемика), следование этическим нормам и правилам ведения диалога (диспута);
4. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять роли и функции участников, общие способы работы;
5. использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий для обработки, передачи, систематизации информации, создание базы данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности.

Регулятивные:

1. умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. понимание ценности образования как средства развития культуры личности;
3. объективное оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности;
4. умение соотносить приложенные усилия с полученными результатами своей деятельности;
5. конструктивное восприятие иных мнений и идей, учёт индивидуальности партнёров по деятельности;
6. умение ориентироваться в социально-политических и экономических событиях, оценивать их последствия;
7. осуществление осознанного выбора путей продолжения образования или будущей профессиональной деятельности.

## Содержание курса внеурочной деятельности

### 1. Числа. Преобразования(7ч)

Задачи с практическим содержанием. Задачи на проценты и доли. Чтение графиков реальных зависимостей. Задачи по теории вероятностей. Представление зависимостей между величинами в виде формул. Преобразования числовых иррациональных выражений. Алгебраические выражения. Преобразования алгебраических выражений и дробей.

### 2. Уравнения, системы уравнений(5ч).

Линейные, квадратные, кубические уравнения. Рациональные уравнения. Уравнения с модулем. Иррациональные уравнения. Системы алгебраических уравнений.

### 3. Планиметрия(5ч).

Многоугольники. Площади многоугольников. Решение задач по планиметрии. Треугольники. Четырёхугольники. Окружность. Углы в окружности. Вписанная и описанная окружности. Площади плоских фигур. Правильные многоугольники.  
Площадь фигур на клетчатой бумаге и на координатной плоскости. Решение задач на вычисление углов.

### 4. Неравенства(6ч).

Доказательство неравенств. Различные методы решения неравенств. Алгоритм решения неравенств с переменной под знаком модуля. Различные методы решения систем неравенств. Системы

неравенств, содержащих переменную под знаком модуля. Обобщенный метод интервалов при решении неравенств.

### 5. Тригонометрия в ЕГЭ(7ч).

Простейшие тригонометрические уравнения. Формулы приведения. Вычисление тригонометрических выражений при помощи табличных значений и формул.

Преобразования числовых тригонометрических числовых и буквенных выражений.

Методы решения тригонометрических уравнений. Отбор корней тригонометрических уравнений.

### 6. Решение тренировочных вариантов ЕГЭ(4ч).

#### Тематическое планирование

№ п/п	Содержание	Количество часов		Всего
		Теория	Практика	
1	Числа. Преобразования	1	6	7
2	Уравнения, системы уравнений	2	3	5
3	Планиметрия	1	4	5
4	Неравенства.	1	5	6
5	Тригонометрия в ЕГЭ	2	5	7
6	Решение тренировочных вариантов ЕГЭ		4	4
	Итого			34

#### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов	Формы проведения занятий	Дата	
				план	факт
<b>Числа. Преобразования (7 ч.)</b>					
1	Демоверсия ЕГЭ 2023(база). Задачи с практическим содержанием.	1	Практикум	07.09	
2	Демоверсия ЕГЭ 2023(база). Задачи на проценты и доли.	1	Лекция. Выполнение упражнений	14.09	
3	Чтение графиков реальных зависимостей.	1	Практикум	21.09	

4	Задачи по теории вероятностей.	1	Беседа. Мозговой штурм	28.09	
5	Представление зависимостей между величинами в виде формул.	1	Выполнение заданий открытого банка «Решу ЕГЭ»	5.10	
6	Преобразования числовых иррациональных выражений.	1	Защита решения	12.10	
7	Алгебраические выражения. Преобразования алгебраических выражений и дробей.	1	Практикум	19.10	
<b>Уравнения, системы уравнений(5ч.)</b>					
8	Линейные, квадратные, кубические уравнения.	1	Лекция	2.11	
9	Рациональные уравнения.	1	Семинар	9.11	
10	Уравнения с модулем.	1	Защита решения	16.11	
11	Иррациональные уравнения.	1	Лекция	23.11	
12	Системы алгебраических уравнений.	1	Практикум	30.11	
<b>Планиметрия (5 ч.)</b>					
13	Многоугольники. Площади многоугольников.	1	Деловая игра	07.12	
14	Решение задач по планиметрии. Треугольники. Четырехугольники.	1	Выполнение заданий открытого банка «Решу ЕГЭ»	14.12	
15	Окружность. Углы в окружности. Вписанная и описанная окружности. Площади плоских фигур. Правильные многоугольники.	1	Кратковременный проект	21.12	
16	Площадь фигур на клетчатой бумаге.	1	Дискуссия. Мозговой штурм	11.01	
17	Решение задач на вычисление углов.	1	Практикум	18.01	
<b>Неравенства (6 ч.)</b>					
18	Линейные неравенства и неравенства степени.	1	Практикум	25.01	
19	Рациональные неравенства.	1	Семинар	1.02	
20	Неравенства с модулем.	1	Защита решения	8.02	
21	Иррациональные неравенства.	1	Лекция	15.02	

22	Показательные неравенства.	1	Выполнение заданий открытого банка «Решу ЕГЭ»	22.02	
23	Логарифмические неравенства.	1	Практикум	1.03	
<b>Тригонометрия в ЕГЭ (7 ч.)</b>					
24	Простейшие тригонометрические уравнения.	1	Мозговой штурм	15.03	
25	Формулы приведения.	1	Викторина	22.03	
26	Вычисление тригонометрических выражений при помощи табличных значений и формул.	1	Практикум	5.04	
27	Преобразования числовых тригонометрических числовых и буквенных выражений.	1	Выполнение интерактивных упражнений	12.04	
28	Методы решения тригонометрических уравнений.	1	Лекция	19.04	
29	Отбор корней тригонометрических уравнений.	1	Дискуссия. Защита решения	26.04	
30	Отбор корней тригонометрических уравнений.	1	Практикум	3.05	
<b>Работа с КИМами базового ЕГЭ (4ч)</b>					
31	Решение тренировочных вариантов ЕГЭ	1	Работа с КИМами	10.05	
32	Решение тренировочных вариантов ЕГЭ.	1	Работа с КИМами	17.05	
33	Решение тренировочных вариантов ЕГЭ	1	Работа с КИМами	24.05	
34	Решение тренировочных вариантов ЕГЭ	1	Работа с КИМами	31.05	
	<b>Итого</b>	34			

### Нормативные документы.

1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации».
2. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ СРЕДНЕГО (ПОЛНОГО) ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» мая 2012 г. № 413.
3. Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

4. Изменение требований к рабочим программам учебных предметов в ФГОС ООО на основании приказа № 1577 от 31 декабря 2015 г. Минобрнауки России.

5. Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2021 году единого государственного экзамена по математике. Профильный уровень.

6. Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2021 году единого государственного экзамена по математике. Базовый уровень.

7. Кодификатор требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена по математике.

### **Интернет-ресурсы.**

Онлайн платформа «Решу ЕГЭ база»

<http://www.ege.edu.ru/ru/>.

<http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>

Министерство образования РФ: <http://www.informika.ru/>;

<http://www.ed.gov.ru/>; <http://www.edu.ru/>.

<http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil>

Тестирование online: 5–11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>.

Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: <http://teacher.fio.ru>,

<http://www.zavuch.info/>,