

Управление образования города Кузнецка

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение МБОУ
СОШ №5 города Кузнецка**

«Рассмотрено» МО учителей естественно - научных дисциплин МБОУ СОШ №5 города Кузнецка Протокол № 1 от 28.08.2020	«Принято» Педагогическим советом МБОУ СОШ №5 города Кузнецка Протокол № 1 от 28 .08.2020	«Утверждаю» Директор МБОУ СОШ №5. города Кузнецка _____/Ошкина Е.В./ Приказ № от«28» августа 2019г.
---	---	---

**Рабочая программа
курса по математике**

**«За страницами учебника математики»
для 11 класса**

Сроки реализации программы: 2023-2024 учебный год

Составила учитель математики высшей квалификационной категории Белова Н.В.

Статус документа

Рабочая программа курса по математике для 11 класса «За страницами учебника математики» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения основного общего образования.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

В рамках подготовки учащихся к ЕГЭ по математике, которая, в частности, предполагает изучение школьниками **курсов** по выбору, разработана данная программа, которая составлена на основе программы по алгебре и геометрии, 11 класс, автор-составитель Т.А.Бурмистрова, Москва, Просвещение, 2008г.

Итоговый письменный экзамен ЕГЭ по математике за курс средней школы сдают все учащиеся 11х классов, поэтому необходимо начать подготовку учащихся как можно раньше.

Структура экзаменационной работы и организация проведения экзамена отличаются от традиционной системы аттестации, поэтому и подготовка к экзамену должна быть другой.

Данный **курс** развивает мышление и исследовательские знания учащихся; формирует базу общих универсальных приемов и подходов к решению заданий соответствующих типов.

Экзаменационные материалы реализуют современные подходы к построению измерителей, они обеспечивают более широкие по сравнению с действующим экзаменом дифференцирующие возможности, ориентированы на сегодняшние требования к уровню подготовки учащихся.

Количество часов за курс – 34.

Цели курса:

развить интерес школьников к предмету,
познакомить их с новыми идеями и методами,
расширить представление об изучаемом в основном курсе материале
дать ученику возможность проанализировать свои способности,
начать подготовку к сдаче экзамена (ЕГЭ) в соответствии с требованиями, предъявляемыми новыми образовательными стандартами.

Задачи:

- Повторить и обобщить знания по основным темам алгебры (5-11классов) и геометрии (7-11 класса)
- Расширить знания по отдельным темам курса алгебры и геометрии;
- Выработать умение пользоваться контрольно-измерительными материалами.

Структура документа

Рабочая программа курса по математике для 11-ого класса представляет собой целостный документ, включающий в себя раздел:

- планируемые результаты освоения учебного курса;

- содержание учебного курса, включающие перечень изучаемого учебного материала;
- тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на усвоение каждой темы;

1. Планируемые результаты освоения учебного курса

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса

Данный курс позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы ООО.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию;
- формирование умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной речи;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование УУД.

Регулятивные УУД:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

Познавательные УУД:

- умения осуществлять контроль по образцу и вносить коррективы;
- умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и выводы;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы);
- умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных задач.

Коммуникативные УУД:

- развития способности организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучение смежных дисциплин, применение в повседневной жизни;
- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применять математическую

терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);

- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах;

- умение выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических и задач и задач в смежных учебных предметах.

Изучение данной программы курса предоставляет возможность учащимся научиться:

- проводить детальный анализ условий задачи, приводимый к быстрому выбору наиболее рационального метода решения,
- применять изученные методы для решения задач различных типов и уровней сложности.
- проводить полное обоснование в ходе теоретических рассуждений при решении поставленной задачи, используя полученные знания.

В ходе реализации программы внеурочной деятельности по учебно-познавательному направлению «Избранные вопросы математики» обучающиеся должны/получают возможность

знать/понимать:

- существо понятия тестов; примеры решения тестовых заданий;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- значение математики в повседневной жизни, а также как прикладного инструмента в будущей профессиональной деятельности

уметь:

Применять общие и универсальные приемы и подходы к решению заданий ГИА;

решать задания, по типу приближенных к заданиям государственной итоговой аттестации (базовую часть);

Выработать умения:

- самоконтроль времени выполнения заданий;
- оценка объективной и субъективной трудности заданий и, соответственно, разумный выбор этих заданий;
- прикидка границ результатов;
- прием «спирального движения» (по тесту).

иметь опыт (в терминах компетентностей):

- работы в группе, как на занятиях, так и вне,
- работы с информацией, в том числе и получаемой посредством Интернет

2.Содержание курса , включающие перечень изучаемого учебного материала

Тригонометрические уравнения с отбором корней (2 часа)

Тригонометрические неравенства (1 час)

Уравнения и неравенства с модулем с параметром(2 часа)

Иррациональные уравнения и неравенства (1 час)

Иррациональные уравнения и неравенства с параметром(1 час)

Планиметрия: треугольники и четырехугольники(1 час)

Планиметрия: окружность(1 час)

Задача № 16 ЕГЭ(2 часа)

Задача № 17 ЕГЭ(2 часа)

Многогранники: пирамиды и призмы (повторение) (1 час)

Правильные пирамиды и призмы (повторение) (1 час)

Задачи на комбинацию тел (1 час)

Тела вращения (2 часа)

Показательные уравнения и неравенства(1 час)

Логарифмические уравнения и неравенства с параметром (2 часа)

Системы неравенств смешанного типа (3 часа)

Задачи с параметром (3 часа)

Задача № 19 ЕГЭ (2 часа)

Проверочные и контрольные работы (4 часа)

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на усвоение каждой темы

Количество часов в год: 33 часов

Количество часов в неделю: 1ч

№	Наименование темы	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика
1.	Решение тригонометрических уравнений с отбором корней	1	Решать уравнения и неравенства разными способами
2	Решение тригонометрических уравнений с отбором корней	1	
3	Решение тригонометрических неравенств	1	
4	Решение уравнений и неравенств с модулем (повторение)	1	
5	Решение уравнений и неравенств с модулем с параметром	1	

6	Решение иррациональных уравнений и неравенств	1	
7	Решение иррациональных уравнений и неравенств с параметром	1	
8	<i>Проверочная работа №1</i>	1	
9	Планиметрия: треугольники и четырехугольники (повторение)	1	Решать задачи на вычисление и доказательство, используя изученные свойства, признаки и теоремы
10	Планиметрия: окружность (повторение)	1	
11	Задача № 16 ЕГЭ	1	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни
12	Задача № 16 ЕГЭ	1	
13	Задача № 17 ЕГЭ	1	
14	Задача № 17 ЕГЭ	1	
15	<i>Контрольная работа №1</i>	1	
16	Многогранники: пирамиды и призмы (повторение)	1	Знать виды многогранников, формулы нахождения поверхностей и объемов. Решать задачи на вычисление и доказательство, используя изученные свойства, признаки и теоремы
17	Правильные пирамиды и призмы (повторение)	1	
18	Задачи на комбинацию тел	1	
19	Тела вращения	1	
20	Тела вращения	1	
21	Решение показательных уравнений и неравенств (повторение)	1	
22	Решение логарифмических уравнений и неравенств (повторение)	1	Решать уравнения и неравенства

			разными способами
23	Решение логарифмических уравнений и неравенств с параметром	1	Решать уравнения и неравенства разными способами
24	<i>Проверочная работа №2</i>	1	Решать уравнения и неравенства разными способами
25	Решение систем неравенств смешанного типа	1	Решать уравнения и неравенства разными способами
26	Решение систем неравенств смешанного типа	1	Решать уравнения и неравенства разными способами
27	Решение систем неравенств смешанного типа	1	Решать уравнения и неравенства разными способами
28	Задачи с параметром (графический способ решения)	1	Решать уравнения и неравенства разными способами
29	Задачи с параметром (графический способ решения)	1	Решать уравнения и неравенства разными способами
30	Задачи с параметром (функции, производная, графики)	1	Решать уравнения и неравенства

			разными способами
31	<i>Контрольная работа №2</i>	1	Решать уравнения и неравенства разными способами
32	Задача № 19 ЕГЭ	1	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели
33	Задача № 19 ЕГЭ	1	

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Дата	
		по плану	по факту
2.	Решение тригонометрических уравнений с отбором корней		
2	Решение тригонометрических уравнений с отбором корней		
3	Решение тригонометрических неравенств		
4	Решение уравнений и неравенств с модулем (повторение)		
5	Решение уравнений и неравенств с модулем с параметром		
6	Решение иррациональных уравнений и неравенств		
7	Решение иррациональных уравнений и неравенств с параметром		
8	<i>Проверочная работа №1</i>		
9	Планиметрия: треугольники и четырехугольники (повторение)		
10	Планиметрия: окружность (повторение)		
11	Задача № 16 ЕГЭ		
12	Задача № 16 ЕГЭ		
13	Задача № 17 ЕГЭ		
14	Задача № 17 ЕГЭ		
15	<i>Контрольная работа №1</i>		

16	Многогранники: пирамиды и призмы (повторение)		
17	Правильные пирамиды и призмы (повторение)		
18	Задачи на комбинацию тел		
19	Тела вращения		
20	Тела вращения		
21	Решение показательных уравнений и неравенств (повторение)		
22	Решение логарифмических уравнений и неравенств (повторение)		
23	Решение логарифмических уравнений и неравенств с параметром		
24	<i>Проверочная работа №2</i>		
25	Решение систем неравенств смешанного типа		
26	Решение систем неравенств смешанного типа		
27	Решение систем неравенств смешанного типа		
28	Задачи с параметром (графический способ решения)		
29	Задачи с параметром (графический способ решения)		
30	Задачи с параметром (функции, производная, графики)		
31	<i>Контрольная работа №2</i>		
32	Задача № 19 ЕГЭ		
33	Задача № 19 ЕГЭ		

34	Задача № 19 ЕГЭ		
----	-----------------	--	--