

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 20»**

426028, УР, г. Ижевск, ул. Леваневского, д. 2а тел. 50-65-00, факс 49-25-04

e-mail: mou-20@yandex.ru

Рассмотрено на заседании
методического объединения
Протокол № 4
От «26» августа 2020г.

«Утверждено»
директор МБОУ «СОШ № 20»
Кудрявцев А.С.
Приказ № 12 от 27 августа 2020г.



Принято на заседании
педагогического Совета школы №20
Протокол № 16
От «27» августа 2020г.

Рабочая программа по ЭК «Математика абитуриенту»
для 11 класса
1 часа в неделю, 34 часов в год

г. Ижевск

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по элективному курсу «Математика-абитуриенту» для обучающихся 11 класса предназначена для реализации федерального государственного стандарта среднего общего образования, составлена на основе следующих нормативных документов:

- Законом РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012г.,
- Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 29.06.2017) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" ;
- Письмом департамента государственной политики в сфере общего образования МОиН РФ от 28 октября 2015 г. N 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования»,
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.11.2019 № 632 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, сформированный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345»
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, осуществляющими образовательную деятельность»
- Программ отдельных предметов и курсов содержательного раздела «Примерная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016 г. № 2/16-з);

Рабочая программа включает в себя следующие обязательные разделы:

1. Титульный лист.
2. Пояснительная записка
3. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса;
4. Содержание учебного предмета;
5. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Планируемые результаты

В результате изучения элективного курса «Математика-абитуриенту»

ученик научится:

- вычислять значения корня, степени, логарифма;
- находить значения тригонометрических выражений;
- выполнять тождественные преобразования тригонометрических, иррациональных, показательных, логарифмических выражений;
- решать тригонометрические, иррациональные, показательные, логарифмические уравнения, неравенства, системы, включая с параметром и модулем, а также комбинирование типов аналитическими и функционально-графическими методами,
- строить графики элементарных функций, проводить преобразования графиков, используя изученные методы описывать свойства функций и уметь применять их при решении задач,
- применять аппарат математического анализа к решению задач;
- решать различные типы текстовых задач с практическим содержанием на проценты, движение, работу, концентрацию, смеси, сплавы, десятичную запись числа, на использование арифметической и геометрической прогрессии;
- решать основные задачи на проценты, применять формулу сложных процентов;
- производить прикидку и оценку результатов вычислений;
- при вычислениях сочетать устные и письменные приемы, использовать приемы, рационализирующие вычисления.

Содержание курса:

Текстовые задачи

Дроби и проценты. Смеси и сплавы. Движение. Работа. Задачи на анализ практической ситуации. Банковские задачи

Выражения и преобразования

Тождественные преобразования иррациональных и степенных выражений.

Тождественные преобразования логарифмических выражений. Тождественные преобразования тригонометрических выражений.

Функции и их свойства

Исследование функций элементарными методами. Производная функции, ее геометрический и физический смысл. Исследование функций с помощью производной.

Уравнения, неравенства и их системы

Рациональные уравнения, неравенства и их системы. Иррациональные уравнения и их системы. Тригонометрические уравнения и их системы. Показательные уравнения, неравенства и их системы. Логарифмические уравнения, неравенства и их системы. Комбинированные уравнения и смешанные системы.

Задания с параметром

Уравнения и неравенства. Уравнения и неравенства с модулем.

Работа с контрольно - измерительными материалами Единого государственного экзамена по математике

Демонстрационный вариант КИМ ЕГЭ 2022. Система оценивания. Примеры заданий с кратким ответом (задания 1-11). Примеры заданий с развернутым ответом (задания В12-18). Тренировочные варианты ЕГЭ 2022. Компьютерное тестирование: Сдаешь ЕГЭ? Проверь свои знания!

Тематическое планирование

Раздел	Количество часов	№ урока в теме	Тема урока
Глава 1. <i>Текстовые задачи</i>	8	1.	Задачи практического содержания (дроби, проценты, смеси и сплавы).
		2.	Задачи практического содержания (дроби, проценты, смеси и сплавы).
		3.	Задачи на работу и движение.
		4.	Задачи на работу и движение.
		5.	Задачи на анализ практической ситуации.
		6.	Экономические задачи. Вклады и кредиты
		7.	Экономические задачи. Вклады и кредиты
		8.	Итоговый зачет «Текстовые задачи»
Глава 2. <i>Выражения и преобразования</i>	7	9.	Тождественные преобразования иррациональных и степенных выражений
		10.	Тождественные преобразования иррациональных и степенных выражений
		11.	Тождественные преобразования логарифмических выражений и показательных выражений

		12. Тожественные преобразования логарифмических выражений и показательных выражений
		13. Преобразования тригонометрических выражений.
		14. Преобразования тригонометрических выражений.
		15. Тест «Преобразование выражений»
Глава 3. <i>Функции и их свойства</i>	5	16. Исследование функций элементарными методами
		17. Производная, ее геометрический и физический смысл.
		18. Производная, ее геометрический и физический смысл.
		19. Исследование функции с помощью производной.
		20. Исследование функции с помощью производной.
		21. Тест на тему: «Исследование функции с помощью производной»
Глава 4. <i>Уравнения, неравенства и их системы</i>	8	22. Рациональные уравнения, неравенства и их системы
		23. Рациональные уравнения, неравенства и их системы
		24. Иррациональные уравнения и их системы.
		25. Иррациональные уравнения и их системы.
		26. Иррациональные уравнения и их системы.
		27. Иррациональные уравнения и их системы.
		28. Тригонометрические уравнения и их системы.
		29. Тригонометрические уравнения и их системы.
		30. Тригонометрические уравнения и их системы.
		31. Тригонометрические уравнения и их системы.
		32. Показательные и логарифмические уравнения, неравенства и их системы.
		33. Показательные и логарифмические уравнения, неравенства и их системы.

		34.	Показательные и логарифмические уравнения, неравенства и их системы.
		35.	Показательные и логарифмические уравнения, неравенства и их системы.
		36.	Комбинированные уравнения и смешанные системы.
		37.	Тест по теме «Преобразование выражений»
Глава 5. <i>Задания с параметром</i>	4	38.	Уравнения и неравенства
		39.	Уравнения и неравенства
		40.	Уравнения и неравенства с модулем.
		41.	Уравнения и неравенства с модулем.
Глава 6. <i>Работа с контрольно - измерительными материалами ЕГЭ по математике</i>	3	42.	Решение тренировочных вариантов ЕГЭ
		43.	Решение тренировочных вариантов ЕГЭ
		44.	Решение тренировочных вариантов ЕГЭ

Контрольно-измерительные материалы

Проверочные работы формируются и проводятся на образовательном портале <https://www.yaklass.ru/>