МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРЦИИ

Министерство Просвещения Тульская область

МО Алексин

МБОУ «СОШ №3»

Подписано цифровой подписью: Забродняя Людмила Ивановна
Дата: 2023.10.07 16:38:08 +03'00'

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Руководитель ЦГ, Бурмистрова О.В.	Заместитель директора по УВР, Ларионова Е. В.	Приказ № 198 от 29.08.23г. Директор МБОУ СОШ №3, Забродняя Л.И.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

«ПРАКТИКУМ ПО МАТЕМАТИКЕ»

для обучающихся 11 классов

г. Алексин 2023

Пояснительная записка

Программа спецкурса по математике по подготовке к ЕГЭ 11 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования на базовом уровне.

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Базовый курс 11общеобразовательного класса рассчитан на 5 уроков математики в неделю. Этого времени не совсем достаточно для решения основной задачи учащегося: подготовка к итоговой аттестации в форме ЕГЭ. Для успешного решения этой задачи необходимо, чтобы ученик сам осознавал свой выбор и прилагал максимум усилий к своему самообразованию. Этому может способствовать предлагаемый курс. Курс рассчитан на учащихся 11 классов общеобразовательных школ.

Курс позволит школьникам систематизировать, расширить и укрепить знания. Подготовиться для дальнейшего изучения тем, научиться решать разнообразные задачи различной сложности, способствует выработке и закреплению навыков работы на компьютере. Преподавание курса строится как повторение, предусмотренное программой основного общего образования. Повторение реализуется в виде обзора теоретических вопросов по теме и решение задач в виде тестов с выбором ответа. Углубление реализуется на базе обучения методам и приемам решения математических задач, требующих применения логической и операционной культуры, развивающих научно-теоретическое и алгоритмическое мышление учащихся. Особое внимание занимают задачи, требующие применения учащимися знаний в незнакомой (нестандартной ситуации).

Цели: обобщение и систематизация, расширение и углубление знаний по изучаемым темам; приобретение практических навыков выполнения заданий, повышение математической подготовки школьников.

Задачи:

- вооружить учащихся системой знаний по решению уравнений;
- сформировать навыки применения данных знаний при решении разнообразных задач различной сложности;
- подготовить учащихся к итоговой аттестации в форме ЕГЭ;
- формировать навыки самостоятельной работы;
- формировать навыки работы со справочной литературой;
- формировать умения и навыки исследовательской деятельности;
- способствовать развитию алгоритмического мышления учащихся;

Программа курса предполагает знакомство с теорией и практикой рассматриваемых вопросов и рассчитана на 33 часа практических занятия - 1час в неделю.

В процессе изучения данного курса предполагается использование различных методов активизации познавательной деятельности школьников. А также различных форм организации их самостоятельной работы.

Ожидаемые результаты:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для итоговой аттестации в форме ЕГЭ, продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- развитие логического мышления, алгоритмической культуры математического мышления и интуиции, необходимых для продолжения образования;
- формирование навыков самообразования, критического мышления, самоорганизации и самоконтроля, работы в команде, умения находить, формулировать и решать проблемы.

Результатом освоения программы является тестирование по контрольно-измерительным материалам ЕГЭ на итоговом занятии.

№ п/п	Тема занятия	Всего часов
	Решение текстовых задач	**6**
1	Общие подходы к решению текстовых задач	1
2	Решение текстовых задач на движение	1
3	Решение задач на проценты	1
4	Решение задач на сложные проценты	1
5	Решение задач на смеси и сплавы	1
6	Практико-ориентированные задачи	1
	Элементарные графики и статистическая обработка информации	**1**
7	Работа с графиками. Работа со схемами и таблицами	1
	Геометрия. Планиметрия	**5**
8	Нахождение элементов треугольников. Площадь треугольника	1
9	Четырехугольники и их свойства. Площадь.	1
10	Окружность. Вписанный и центральный угол.	1
11	Синус, косинус, тангенс угла. Задания 1 части КИМ ЕГЭ	1
12	Синус, косинус, тангенс угла. Задания 2 части КИМ ЕГЭ	1
	Числовые и алгебраические выражения	**3**
13	Значение числового и алгебраического выражения	1
14	Способы упрощения числовых выражений	1
15	Способы упрощения алгебраических выражений	1
	Уравнения и системы уравнений	**7**
16	Линейные и квадратные уравнения. Решение систем уравнений с двумя переменными.	1

17	Дробно-рациональные уравнения. Решение систем уравнений	1
18	Иррациональные уравнения и системы	1
19	Тригонометрические уравнения. Решение систем	1
20	Показательные уравнения и системы	1
21	Логарифмические уравнения и системы	1
22	Уравнения с модулем	1
	Неравенства	**2**
23	Показательные и логарифмические неравенства. Комбинированные неравенства	1
24	Неравенства с модулем	1
	Математический анализ	**3**
25	Область определения и множество значений функции	1
26	Периодичность, возрастание (убывание), экстремумы функции	1
27	Наибольшее (наименьшее) значение функции. Ограниченность, сохранение знака функции	1
	Геометрия. Стереометрия	**6**
28	Расстояние от точки до прямой Расстояние от точки до плоскости	1
29	Расстояние между прямыми Расстояние между прямой и плоскостью Расстояние между плоскостями	1
30	Решение задач на нахождение расстояний между прямыми, между прямой и плоскостью	1
31	Решение задач на нахождение расстояний между плоскостями	1
32	Объёмы геометрических фигур.	1
33	Отношения объёмов подобных фигур.	1

Перечень учебно- методического обеспечения

1. Ш.А. Алимов. Алгебра и начала анализа. 10 кл.- 11 кл. Учебник. М.: Просвещение, 2017.
2. А.Г. Мордкович и др. Алгебра и начала анализа. Часть 2. Задачник М.: Мнемозина, 2017.
3. А.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. Учебник. Геометрия 10 – 11.- М.: Просвещение, 2017.
4. Н.А.Ким. Математика. Технология подготовки учащихся к ЕГЭ 10-11классы. Волгоград Изд. Учитель, 2015год.
5. И.В. Ященко. Типовые экзаменационные варианты ЕГЭ. М: Национальное образование, 2019