

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Глазуновская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНА

На заседании ШМО учителей
математики, физики,
информатики

Протокол №1 от 26.08. 2016 г.

Руководитель ШМО

 /Давыдова И.Н./
(подпись) (ФИО)

ПРИНЯТА

педагогическим
советом

Протокол

№1 от 29.08. 2016

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы

 Троицкий В.Г.

Пр. № 68 от 29.08.2016 года



**Рабочая программа
к образовательной программе
среднего общего образования (ФКГОС)
по курсу «Готовимся к ЕГЭ по математике»
10-11 класс**

**Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
Глазуновская средняя общеобразовательная школа
Глазуновского района Орловской области**

Нормативный срок освоения 2 года

Пояснительная записка

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 10-11 классов и реализуется на основе следующих документов:

- Программа для общеобразовательных учреждений: Геометрия, 10 – 11 классы. Сост. Т. А. Бурмистрова, - М.: Просвещение, 2009г.

- Программы для общеобразовательных учреждений. Алгебра и начала анализа 10-11 класс .

Составитель: Т. А. Бурмистрова, Москва, «Просвещение», 2009 год

- УМК по предмету Учебник Алгебра и начала анализа: учеб. для 10.11 класс. общеобразовательных. учреждений /С.М. Никольский и др.- М.: Просвещение, 2011

- УМК по предмету «Геометрия 10-11 класс» - авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.

- Настоящая программа для 10 – 11 класса составлена на основе Федерального компонента Государственного стандарта среднего общего образования (приказ МО и Н РФ от 05.03.2004г. № 1089).

Срок реализации рабочей учебной программы – два учебных года.

Планируемые результаты учебного предмета

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

Задачи курса:

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 34 часа – в 10 классе, 1 час в неделю и на 34 часа- в 11 классе, 1 час в неделю.

В процессе изучения данного курса предполагается использование различных методов активизации познавательной деятельности школьников, 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.

Система оценки достижений учащихся: административной проверки материала курса не предполагается.

По окончании каждой темы, ученик заполняет индивидуальный лист контроля. Результатом освоения программы является Интернет- тестирование по контрольно-измерительным материалам ЕГЭ на итоговом занятии в обучающей системе Д. Гущина «решу егэ рф».

Требования к уровню математической подготовки учащихся:

Выражения преобразования

Цели: обобщить и систематизировать методы преобразования числовых выражений.

Учащиеся должны знать:

- методы преобразования числовых выражений, содержащих корни, степень, логарифмы;
- способы преобразования тригонометрических, логарифмических и показательных выражений.

Учащиеся должны уметь:

- применять методы преобразования числовых выражений, содержащих корни, степень, логарифмы на практике;
- применять способы преобразования выражений на практике.

Функциональные линии

Цели: научить навыками “чтения” графиков функции, научить методам исследования функции по заданной ее формуле.

Учащиеся должны знать:

- свойства функции,
- алгоритм исследования функции,
- геометрический и физический смысл производной,
- смысл первообразной, формулу Ньютона-Лейбница,
- функциональные методы решения уравнений и неравенств

Учащиеся должны уметь:

- находить область определения функции, множество значений функции;
- исследовать функции на экстремум, четность, периодичность;
- находить производную функции;
- находить наибольшее и наименьшее значения функции, экстремумы функции;

- находить площадь криволинейной трапеции;
- читать графики производной и первообразной,
- использовать функциональный подход в решении нестандартных уравнений и неравенств.

Уравнения и неравенства. Системы уравнений

Цели: обобщить и систематизировать знания учащихся в решении уравнений, систем уравнений и неравенств.

Учащиеся должны знать:

1. основные методы решения уравнений,
2. основные методы решения неравенств,
3. методы решения систем уравнений,
4. нестандартные приемы решения уравнений и неравенств.

Учащиеся должны уметь:

- применять методы решения уравнений на практике,
- применять методы решения систем уравнений на практике,
- использовать свойства монотонности функции при решения логарифмический и показательных неравенств.

Задания с параметром

Цели: рассмотреть различные методы решения уравнений и неравенств с параметрами.

Учащиеся должны знать:

- методы решения уравнений и неравенств с параметрами.

Учащиеся должны уметь:

- применять методы решения уравнений и неравенств с параметрами.

Геометрия

Цели: обобщить и систематизировать основные темы курса планиметрии и стереометрии; отработать навыки решения планиметрических и стереометрических задач.

Учащиеся должны знать:

- свойства геометрических фигур (аксиомы, определения, теоремы),
- формулы для вычисления геометрических величин.

Учащиеся должны уметь:

- применять свойства геометрических фигур для обоснования вычислений,
- применять формулы для вычисления геометрических величин,
- записывать полное решение задач, приводя ссылки на используемые свойства геометрических фигур.

Учебно-тематический план

№	Темы занятий	Кол-во час.
10 класс		
1	Выражения и преобразования.	3
2	Текстовые задачи	5
3	Уравнения и неравенства. Системы уравнений.	5
4	Планиметрия: нахождение отрезков и углов	5
5	Планиметрия: нахождение площадей	3
6	Стереометрия: нахождение отрезков и углов	5

7	Производная. Применение производной.	6
	Итоговый зачет	2
11 класс		
8	Планиметрия: многоконфигурационные задачи	5
9	Уравнения и неравенства. Системы уравнений.	6
10	Различные способы решения уравнений и неравенств с параметром	4
11	Примеры решения нестандартных уравнений.	4
12	Различные способы решения уравнений и неравенств с модулем	4
13	Стереометрия: нахождение отрезков и углов	4
14	Стереометрия: нахождение площадей поверхностей и объемов	3
15	Первообразная. Интеграл.	2
16	Итоговый зачет	2

Методическое обеспечение (Рекомендуемая литература)

1. Шарыгин И.Ф. Факультативный курс по математике. Решение задач 10 кл. М. : просвещение, 2012.
2. Шарыгин И.Ф. Факультативный курс по математике. Решение задач 11 кл. М. :Просвещение, 2012
3. Вавилов В.В., Мельников И.И. Задачи по математике. Уравнения и неравенства. Наука.2012.
4. Сканави М.И. Сборник задач по математике. Высшая школа.2014.
5. Крамор В.С. Примеры с параметрами и их решение. М.: Просвещение. 2015.
6. Ястребинецкий Г.А. Задачи с параметрами. М.: Наука, 2013.
7. А. Г. Мордкович. Алгебра и начала анализа.10-11кл.:Учеб. для общеобразоват. учреждений.-М.:Мнемозина.2014.
8. А. Г. Мордкович. Алгебра и начала анализа.10-11кл.:Задачник для общеобразоват. учреждений.-М.:Мнемозина.2014.
9. Л.О.Денищева, Т.А Корешкова. Алгебра и начала анализа. Тематические тесты и зачёты/Под ред. А.Г.Мордковича. – М.: Мнемозина.
10. Математика. ЕГЭ 2016. Вступительные испытания Под ред. Лысенко Ф.Ф.
11. А.В. Погорелов Геометрия 10-11
12. ЕГЭ 2016.Математика. Типовые тестовые задания./ под ред. А.Л.Семёнова, И.В.Ященко.- М.: Издательство «Экзамен», 2016.
13. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ: 2017: Математика./ под ред. А.Л.Семёнова, И.В.Ященко.- М.: Аст:Астель,2016.
14. Тематические тесты. УМК «Математика. ЕГЭ - 2017» / под ред. Ф.Ф. Лысенко –Ростов - на – Дону: «Легион-М», 2016
15. Алгебра и начала анализа . Сборник задач для подготовки и проведения итоговой аттестации за курс средней школы / под ред. С.А. Шестакова. – М.: Внешсигма, 2017
16. Лысенко Математика. Подготовка к ЕГЭ 2017 – легион. Ростов на Дону 2016