Администрация МО «Заиграевский район»

Управление образования администрации МО «Заиграевский район»

МБОУ «Горхонская средняя общеобразовательная школа № 73»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Утверждаю Директор МБОУ Горхонская СОШ№73 Потакуева Л.М.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Приказ № 5 от 30.08.2016 | СогласованоЗаместитель директора по УВР Максимова Н.П.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   | Программа рассмотрена и одобрена на заседании МО Руководитель МО Лоскутникова Н.А.Протокол № 1 от 30.08.2016  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по алгебре. Элективный курс**

**ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 10 КЛАССА**

**УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ**

**Паньковой Галины Максимовны**

2016-2017 учебный год.

**Пояснительная записка.**

**Обоснование актуальности программы.**

 Рабочая программа составлена на основе

* Закона об образовании РФ;
* Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования 2004 года;
* Федерального учебного плана с учетом обязательного минимума содержания основных образовательных программ на 2016-2017 учебный год;
* Примерной программы по математике среднего (полного) общего образования;
* Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2016-2017 учебный год.
* С учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием учебных предметов компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования;
* Реализует идеи новой концепции образования по математике. Данная программа содержит учебно-тематический план изучения материала по курсу математики, учитываются базовые знания и умения, сформированные учащимися в 5-9 классах.

**Элективный курс рассчитан на подготовку к ЕГЭ по математике учащихся 10 класса МБОУ Горхонская СОШ №73.** Программа рассчитана на 35 часов в год. При составлении программы учитываются базовые знания и умения, сформированные у учащихся в 5-9 классах при изучении математики.

**Цель курса:** обобщить и систематизировать знания учащихся по основным разделам математики, а также сформировать умения применять полученные знания при подготовке к ГИА.

 Исходя из цели выполняется решение следующих **задач:**

Образовательные:

* Расширить и углубить представления учащихся о приемах и методах решения математических задач
* Помочь овладеть рядом технических и интеллектуальных умений на уровне свободного их исполнения

Развивающие:

* Развить логическое мышление, пространственного воображения
* Развить математический язык
* Развить способности самостоятельно применять новые знания
* Развить критичность мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности

Воспитательные:

* Знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей
* Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии, самовоспитании

Валеологические:

- использование кабинета математики, подготовленного к учебному процессу в соответствии с требованиями САНПиН;

-использование различных наглядных средств, средств ТСО, мультимедиа-комплексов, компьютера в соответствии с требованиями САНПиН;

- активное внедрение оздоровительных моментов на уроке;

- наблюдение за посадкой учащегося; чередование поз в соответствии с видом работы;

- благоприятный психологический климат на уроке, учет возрастных особенностей учащихся при работе на уроке;

- соответствие урока основным нормам САНПиН;

**Роль учебного предмета в формировании ключевых компетенций.**

По окончании изучения курса русского языка 10 класса учащиеся должны овладеть следующими компетенциями:

* **Ключевые:**

|  |  |
| --- | --- |
| Ценностно-смысловая компетенция | Относится к сфере мировоззрения. Компетенция связана с ценностными ориентирами учащегося, его способностью видеть и понимать окружающий мир, осознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих поступков и действий, принимать решения. |
| Общекультурная компетенция | Круг вопросов национальной и общечеловеческой культуры, духовно-нравственные основы жизни человека и человечества, культурологические основы семейных, социальных и общественных явлений и традиций. |
| Учебно-познавательная компетенция | Совокупность компетенций в сфере самостоятельной познавательной деятельности, владение способами деятельности. |
| Информационная компетенция | Умение пользоваться различными источниками информации и ориентироваться в информационном пространстве. |
| Коммуникативная компетенция | Знание способов социального взаимодействия, навыки работы в группе. |
| Социально-трудовая компетенция | Владение опытом в сферах гражданско-общественной и социально-трудовой деятельности, в сфере профессионального самоопределения. |
| Компетенция личностного совершенствования | Освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, формирование психологической грамотности. |

* **Предметные** (т.е. обучаемый владеет всеми необходимыми знаниями и умениями, предусмотренными курсом). Предметные компетенции указаны в разделе «Требования к уровню подготовки учеников).

**Организация образовательного процесса.**

Для реализации данной программы использую следующие технологии:

* Личностно ориентированное развивающее обучение (И.С.Якиманская).
* Групповые технологии.
* Модульная технология.
* ПДО
* Информационные технологии.

**Формы контроля.**

 Контроль – неотъемлемая часть обучения. В зависимости от функций, которые выполняет контроль в учебном процессе, можно выделить три основных его вида:

* Предварительный – установление исходного состояния разных сторон познавательной деятельности, индивидуального уровня каждого ученика.
* Текущий – небходим для диагностирования хода учебного процесса, выявления динамики последнего, сопоставления реально достигнутых на отдельных этапах результатов с запланированными.
* Итоговый – конечный результат определенного блока (раздел, четверть, полугодие, год).

В основу критериев оценки учебной деятельности учащихся положены объективность и единый подход. Установлены критерии оценки при 5-балльной системы.

**УМК.**

Программа составлена на основе Государственного стандарта среднего (полного) общего образования и реализуется на основе УМК:

* Математика. Подготовка к ЕГЭ. 2012, 2013, 2014 г. Под редакцией Ф.Ф.Лысенко, С.Ю. Кулабухова.
* Математика. ЕГЭ. 2012, 2013, 2014 г. Типовые экзаменационные варианты. 30 вариантов. Под редакцией А.Л.Семенова, И.В.Ященко.
* Мордкович А.Г. Алгебра. 10-11 класс. М, Мнемозина. 2012.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

В результате изучения курса учащиеся должны знать и понимать:

* -  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;
* -    уметь соотносить процент с соответствующей дробью;
* -знать широту применения процентных вычислений в жизни, решать основные задачи на проценты, применять формулу сложных процентов;
* -   решать планиметрические задачи, связанные с нахождением площадей, линейных или угловых величин треугольников или четырехугольников;
* - решать стереометрические задачи, содержащие разный уровень необходимых для решения обоснований и количество шагов в решении задач, включенных в часть I  и часть II экзаменационной работы, часто требующие построения вспомогательных элементов и сечений, сопровождаемых необходимыми доказательствами;
* -   производить прикидку и оценку результатов вычислений;
* -  при вычислениях сочетать устные и письменные приемы, использовать приемы, рационализирующие вычисления.

**Учебно-тематический план.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название раздела | Количество часов |
| 1 | Преобразование тригонометрических выражение | 4 |
| 2 | Решение тригонометрических уравнений | 4 |
| 3 | Преобразование рациональных и иррациональных уравнений  | 4 |
| 4 | Решение рациональных и иррациональных уравнений и неравенств | 4 |
| 5 | Решение уравнений с модулем | 4 |
| 6 | Решение уравнений с параметром  | 4 |
| 7 | Решение задач. | 6 |
| 8 | Комбинаторика. Теория вероятности | 5 |
|  | Итого  | 35 |

**Календарно-тематическое планирование электива в 10 классе**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название раздела, тема | Количество часов | Дата  | Виды и формы контроля | Примечание  |
| 1 | Преобразование тригонометрических выражение | 1 |  | в/з |  |
| 2 | Преобразование тригонометрических выражение | 1 |  | ЕГЭ |  |
| 3 | Преобразование тригонометрических выражение | 1 |  | ЕГЭ |  |
| 4 | Преобразование тригонометрических выражение | 1 |  | ЕГЭ |  |
| 5 | Решение тригонометрических уравнений | 1 |  | Тест  |  |
| 6 | Решение тригонометрических уравнений | 1 |  | Тест  |  |
| 7 | Решение тригонометрических уравнений | 1 |  | Сам работа |  |
| 8 | Решение тригонометрических уравнений | 1 |  | Карточки  |  |
| 9 | Преобразование рациональных и иррациональных уравнений | 1 |  | Карточки  |  |
| 10 | Преобразование рациональных и иррациональных уравнений | 1 |  | Сам работа |  |
| 11 | Преобразование рациональных и иррациональных уравнений | 1 |  | Сам работа |  |
| 12 | Преобразование рациональных и иррациональных уравнений | 1 |  | С1 варианты |  |
| 13 | Решение рац и иррац уравнений и неравенств | 1 |  | С1 варианты |  |
| 14 | Решение рац и иррац уравнений и неравенств | 1 |  | С1 варианты |  |
| 15 | Решение рац и иррац уравнений и неравенств | 1 |  | С1 варианты |  |
| 16 | Решение рац и иррац уравнений и неравенств | 1 |  | С1 варианты |  |
| 17 | Решение уравнений с модулем | 1 |  | Варианты ЕГЭ |  |
| 18 | Решение уравнений с модулем | 1 |  | Варианты ЕГЭ |  |
| 19 | Решение уравнений с модулем | 1 |  | Варианты ЕГЭ |  |
| 20 | Решение уравнений с модулем | 1 |  | Варианты ЕГЭ |  |
| 21 | Решение уравнений с параметром | 1 |  | Варианты ЕГЭ |  |
| 22 | Решение уравнений с параметром | 1 |  | Варианты ЕГЭ |  |
| 23 | Решение уравнений с параметром | 1 |  | Варианты ЕГЭ |  |
| 24 | Решение уравнений с параметром | 1 |  | Варианты ЕГЭ |  |
| 25 | Решение задач | 1 |  | Варианты ЕГЭ |  |
| 26 | Решение задач | 1 |  | Варианты ЕГЭ |  |
| 27 | Решение задач | 1 |  | Варианты ЕГЭ |  |
| 28 | Решение задач | 1 |  | Варианты ЕГЭ |  |
| 29 | Решение задач | 1 |  | Варианты ЕГЭ |  |
| 30 | Решение задач | 1 |  | Варианты ЕГЭ |  |
| 31 | Комбинаторика. Теория вероятности | 1 |  | Варианты ЕГЭ |  |
| 32 | Комбинаторика. Теория вероятности | 1 |  | Варианты ЕГЭ |  |
| 33 | Комбинаторика. Теория вероятности | 1 |  | Варианты ЕГЭ |  |
| 34 | Комбинаторика. Теория вероятности | 1 |  | Варианты ЕГЭ |  |
| 35 | Комбинаторика. Теория вероятности | 1 |  | Варианты ЕГЭ |  |

**Оснащение учебного процесса**

Учебно-практическая:

* Доска с магнитной поверхностью и координатной сеткой
* Комплект классных инструментов: линейка, транспортир, угольник, циркуль, набор фигур

Печатное пособие:

* Таблицы по алгебре для 10 класса
* Портреты математиков

Список литературы для учителя:

* Математика. Подготовка к ЕГЭ. 2012, 2013, 2014 г. Под редакцией Ф.Ф.Лысенко, С.Ю. Кулабухова.
* Математика. ЕГЭ. 2012, 2013, 2014 г. Типовые экзаменационные варианты. 30 вариантов. Под редакцией А.Л.Семенова, И.В.Ященко.
* Мордкович А.Г. Алгебра. 10-11 класс. М, Мнемозина. 2012.
* Клименченко Д.В. Задачи по математике, М, Просвещение.2007
* Семенов А, Юрченко Г. Система подготовки к ЕГЭ по математике. Лекция 1-8. Математика. Первое сентября. 2011.

Литература для учащихся:

* Математика. Подготовка к ЕГЭ. 2012, 2013, 2014 г. Под редакцией Ф.Ф.Лысенко, С.Ю. Кулабухова.
* Математика. ЕГЭ. 2012, 2013, 2014 г. Типовые экзаменационные варианты. 30 вариантов. Под редакцией А.Л.Семенова, И.В.Ященко.
* Мордкович А.Г. Алгебра. 10-11 класс. М, Мнемозина. 2012.
* Большой справочник для поступающих в вузы. М, Дрофа. 2000.