МБОУ «Сиренькинская средняя общеобразовательная школа»

Альметьевского муниципального района Республики Татарстан

Согласовано: Утверждаю:

Зам. директора по ВР Директор МБОУ

МБОУ «Сиренькинская средняя «Сиренькинская средняя общеобразовательная школа» общеобразовательная школа» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Файзетдинова М.Г. Файзетдинов Т.М.

«\_31\_\_»\_августа\_2013г. « 1\_»\_сентября\_\_2013г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МАТЕМАТИЧЕСКОГО КРУЖКА**

**«РЕПЕТИТОР»**

**Программа рассчитана на учащихся 11 класса**

**Направление развития личности школьника:** общеинтеллектуальное

**Срок реализации:** 1 год.

**Составитель: Тихонова Г.А**

**II категория**

**2013-2014 уч. год.**

**Рабочая программа кружка «Репетитор» по математике в 11 классе**

**Пояснительная записка**

Программа составлена на основании:

* Закона РФ «Об образовании»,
* Типового положения об учреждении дополнительного образования детей,

нормативных документов Министерства Образования РФ

* «О реализации дополнительных образовательных программ в учреждениях дополнительного образования детей» (№28-51-391/16 от 20.05.2003 г.)
* «О требованиях к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей» (утверждены на заседании Научно-методического совета по дополнительному образованию детей Минобразования России 03.06.2003 г., письмо Минобразования России № 28-02-484/16 от 18.06.2003 г.),

Весной у учащихся 11 классов наступает самый ответственный момент – сдача ЕГЭ. Целями единого государственного экзамена являются организация государственного контроля качества общего образования на заключительном этапе и обеспечения всем желающим доступа к высшему образованию. Экзамен назван «единым», так как обеспечивается возможность совмещения государственной итоговой аттестации выпускников образовательных учреждений со вступительными испытаниями в учреждения высшего и среднего профессионального образования. От итоговых результатов зависит будущее, возможность реализовать себя, занять определённую социальную нишу.

Данный период напряжённой работы, эмоционального подъёма, полный тревоги ожиданий можно назвать стрессовым в жизни выпускников. Поэтому особенно важно помочь старшеклассникам адаптироваться к сдаче ЕГЭ, чтобы повысить эффективность подготовки к экзаменам.

Изучение математики на кружке «Юный математик» позволит. Систематизировано повторить школьный курс алгебры и начала анализа, подготовить учащихся к сдаче экзамена по этому предмету. Изучение курса предполагает обеспечение положительной мотивации учащихся на повторение ранее изученного материала, выделение узловых вопросов знаний на базовом уровне, но и умений выполнять задания повышенной и высокой сложности. В рамках урока не всегда возможно рассмотреть подобные задания, поэтому программа кружка позволяет решить эту задачу.

Данный курс поможет обобщать знания по математике, вспомнить основные алгоритмы решения задач, не бояться задач повышенной трудности.

В преподавании любой дисциплины нельзя учить всех одному и тому же, в одинаковом объёме и содержании, в первую очередь, в силу разных интересов, а затем и в силу способностей, особенностей восприятия, мировоззрения. Школьная программа по математике содержит лишь самые необходимые, максимально упрощённые знания. Практика показывает громадный разрыв между содержанием школьной программы по математике и теми требованиями, которые налагаются на абитуриентов, поступающих в высшие учебные заведения и техникумы.

В связи с этим и по просьбе учащихся и родителей создаётся эта программа кружка « Репетитор». Данный кружок сможет привлечь внимание учащихся, которым интересна математика, кому она понадобится при учёбе, подготовке к экзаменам, в частности, к ЕГЭ. Слушателями этого курса могут быть учащиеся различного профиля обучения.

Данная программа имеет прикладное и общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления учащихся, систематизации знаний при подготовке к ЕГЭ. Используя различные формы организации занятий, такие как групповая, индивидуальная деятельность учащихся. Результатом предложенного курса должна быть успешная сдача ЕГЭ по математике.

Знания необходимы, чтобы успешно поступить в ВУЗ, знания нужны, чтобы его закончить, и, разумеется, знания – один из главнейших факторов для поиска хорошей работы. Первоначальные знания в основных научных областях закладываются в школе. Но, к сожалению, уровень школьного образования у нас в стране крайне неоднороден. И зачастую ребёнок, по тем или иным причинам, недополучает знания, которые необходимы ему для сдачи выпускного экзамена и последующего обучения в школе и техникумах. И даже предмет преподаётся вроде бы нормально, дополнительная подготовка не помешает никогда, ведь, как известно, лишних знаний не бывает.

**Актуальность программы.** Особенно это актуально сегодня, когда каждый школьник должен столкнуться с новой системой контроля знаний – Единым Государственным Экзаменом. Это совершенно новая для страны реальность, и с ней необходимо считаться.

Разумеется, не стоит сосредотачиваться только на «оттачивания» умения решать тесты. Главное – дать знания, и если они есть, можно не бояться никакой проверки, в том числе ЕГЭ по математике. Наиболее полезной, разумеется, будет комплексная подготовка – знания плюс умение применять их в специфических условиях сдачи единого экзамена. Но необходимо отдавать себе отчёт, что для этого нужно начинать готовиться заранее, за год. Результат будет соответствующим, ведь получив такую комплексную подготовку, можно не только значительно повысить свой балл на экзамене, но и сильно упростить себе обучение на первых курсах ВУЗа.

Результаты сравнения довольно красноречивы, но при этом в них нет ничего удивительного. Кто готовится больше – тот, разумеется, сдаёт лучше. Кто готовиться правильно – тот получает качественные знания. И плоды этой подготовки никогда не пропадут, ведь знания остаются с человеком всю его жизнь!

**Основная установка кружка** – целенаправленная подготовка ребят к новой форме аттестации – ЕГЭ. Поэтому преподавание на этих занятиях обеспечивает систематизацию знаний и усовершенствование умений учащихся на уровне, требуемом при проведении такого экзамена. Структура экзаменационной работы от учащихся не только знаний на базовом уровне, но и умений выполнять задания повышенной и высокой сложности. В рамках урока не всегда возможно рассмотреть подобные задания, поэтому программа кружка позволяет решить эту задачу.

Как вы знаете, ЕГЭ по математике состоит из 2 частей: задания с кратким ответом (тип В) и задание с развёрнутым ответом (тип С).

Математика практически единственный учебный предмет, в котором задачи используются и как цель, и как средство обучения, а иногда и как предмет изучения.

**Данный курс рассчитан для учащихся 11 класса.**

**Объём курса** – 81 час, 9 часов в месяц.

**Продолжительность занятия:** 2 часа.

**Время проведения:** четверг, с 16 по 18 часов

**Форма обучения**: коллективная, групповая, индивидуальная.

**Цель:**

1. Закрепить материал, пройденный за эти годы обучения в средней школе. Заложить основу для успешной сдачи единого государственного экзамена (ЕГЭ) по математике.
2. Повышение качества подготовки к ЕГЭ по математике.
3. Овладение учащимися необходимым количеством знаний и умений, которое соответствует требованиям государственного образовательного стандарта и достаточно для получения положительной оценки по предмету.
4. Помочь выпускнику научиться решать задачи чётко, компактно, быстро и просто.

**Задачи:**

1. Развивать потенциальные творческие способности каждого слушателя кружка, не ограничивая заранее сверху уровень сложности используемого задачного материала. Дать основы теоретических знаний в свернутом структурированном виде и способы их рационального запоминания.
2. Знакомство с демонстрационным вариантом контрольных измерительных материалов 2014 года.
3. Ликвидировать проблемы в знаниях учащихся.
4. Подготовка к ЕГЭ и к обучению в вузе.

**Содержание курса**

**Практикум решения задач по математике, применяемых в практической деятельности.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Обозначение задания в эк. работе** | | **Проверяемые требования и умения** | **Коли-чество часов** | **Сроки проведения** | |
| **план** | **факт** |
| **Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** | | | | | | |
| 1-4 | В1 | | **Решение задач прототипа В1**  Анализировать реальные числовые данные; осуществлять практические расчеты по формулам, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах | 4 | 6.09  6.09  13.09  13.09 |  |
| 5-6 | В2 | | **Чтение графиков, диаграмм**  Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках.  Определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; описывать по графику поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения; строить графики изученных функций. | 2 | 20.09  20.09 |  |
| 7-10 | В4 | | **Задачи в таблицах**  Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. | 4 | 27.09  27.09  4.10  4.10 |  |
| 11-14 | В12 | | **Решение прикладных задач**  Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения. | 4 | 11.10  11.10  18.10  18.10 |  |
| **Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами** | | | | | | |
| 15-18 | | В3 | **Задачи по планиметрии на нахождение площадей фигур**  Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин  ( площадей).  Проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих тригонометрические функции | 4 | 25.10  25.10  30.10  30.10 |  |
| 19-24 | | В6 | **Задачи по планиметрии на нахождение элементов многоугольника**  Моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин | 6 | 1.11  1.11  8.11  8.11  15.11  15.11 |  |
| 25-30 | | В9 | **Задачи по стереометрии на нахождение элементов многогранника и тел вращения**  Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов ); использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы | 6 | 22.11  22.11  29.11  29.11  6.12  6.12 |  |
| 31-32 | | В10 | **Элементы теории вероятности** | 2 | 13.12  13.12 |  |
| 33-38 | | В11 | **Задачи по стереометрии на нахождение площадей и объемов многогранника и тел вращения**  Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (площадей, объемов); использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы | 6 | 20.12  20.12  27.12  27.12  10.01  10.01 |  |
| 39-44 | | С2 | Решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических ве-личин (длин, углов, площадей, объемов); использовать при решении стереометри-ческих задач планиметрические факты и методы. Определять координаты точки; проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами | 6 | 17.01  17.01  24.01  24.01  31.01  31.01 |  |

**Практикум решения алгебраических задач.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Обозначение задания в эк. работе** | **Проверяемые требования и умения** | **Коли-чество часов** | **Дата** | |
| **план** | **факт** |
| **Уметь строить и исследовать простейшие математические модели, выполнять действия с функциями.** | | | | | |
| 45-50 | В13 | **Решение текстовых задач**  Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры | 6 | 4.02  4.02  7.02  7.02  14.02  14.02 |  |
| 51-54 | В14 | **Исследование функций. Применение производной функции**  Вычислять производные и первообразные функций. Исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций | 4 | 21.02  21.02  28.02  28.02 |  |
| 55-58 | В8 | **Графики функций, производных функций, исследование функций**  Определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; описывать по графику поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения; строить графики изученных функций | 4 | 7.03  7.03  14.03  14.03 |  |
| **Уметь выполнять вычисления и преобразования** | | | | | |
| 59-62 | В7 | **Числа, корни, степени, основы тригонометрии, логарифмы**  Вычислять значения числовых и буквенных выражений,  осуществляя необходимые подстановки и преобразования  Проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции | 4 | 21.03  21.03  28.03  28.03 |  |
| **Уметь решать уравнения и неравенства** | | | | | |
| 63-66 | В5 | **Уравнения**  Решать рациональные, иррациональные, показательные,  тригонометрические и логарифмические уравнения, их системы | 4 | 4.04  4.04  11.04  11.04 |  |
| 67-70 | С1 | Решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков; использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод. Решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства, их системы | 4 | 18.04  18.04  25.04  25.04 |  |
| 71-81 |  | Решение тренировочных тестовых заданий | 11 | 29.04  29.04  2.05  2.05  8.05  8.05  16.05  16.05  23.05  23.05  30.05 |  |

**Предполагаемые результаты.**

Изучение данного курса даёт учащимся возможность:

* повторить и систематизировать ранее изученный материал школьного курса математики;
* освоить основные приёмы решения задач;
* овладеть навыками построения и анализа предполагаемого решения поставленной задачи;
* познакомиться и использовать на практике нестандартные методы решения задач;
* повысить уровень своей математической культуры, творческого развития, познавательной активности;
* познакомиться с возможностями использования электронных средств обучения, в том числе Интернет – ресурсов, в ходе подготовки итоговой аттестации в форме ЕГЭ.
* получить более высокие баллы при сдаче ЕГЭ.

**Условия реализации программы.**

1. Оборудованный кабинет.
2. Принадлежности для занятий . Презентации с прототипами.
3. Средство ТСО ( интерактивная доска).
4. Наглядные пособия.
5. Тренировочные тесты.
6. Интернет- ресурсы.

**Список использованной литературы:**

1. Под редакцией А.Л.Семенова, И.В.Ященко. 3000 задач с ответами по математике . ЕГЭ. Банк заданий группы В. –М.:Экзамен, 2012г.
2. Под редакцией Ф.Ф.Лысенко,С.Ю.Кулабухова. ЕГЭ. Математика.Подготовка к ЕГЭ 2013,2014. – Ростов-на-Дону, «Легион», 2012,2013г.
3. Под редакцией А.Л.Семенова, И.В.Ященко. ФИПИ. ЕГЭ 2013,2014. Математика. Типовые экзаменационные варианты. 30 вариантов. – М.: «Национальное образование», 2012,2013г.
4. Под редакцией А.Л.Семенова, И.В.Ященко. ЕГЭ 2013,2014. Математика с теорией вероятностей и статистикой. Типовые тестовые задания + 800 заданий части 2 (С). 30 вариантов. –М.:Экзамен, 2012,2013г.
5. Т.С.Степанова. Математика . Весь школьный курс в таблицах. Минск, «Современная школа», 2011г.
6. Демонстрационный вариант ЕГЭ 2014 по математике. ФИПИ.
7. Кодификатор требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для проведения ЕГЭ по математике. ФИПИ.
8. Кодификатор элементов содержания по математике для составления КИМ для проведения ЕГЭ. ФИПИ.
9. Спецификация КИМ для проведения ЕГЭ по математике. ФИПИ.
10. Газета «Математика», приложение к газете «Первое сентября» за 2011-2012гг.

**Рецензия**

на рабочую программу кружка «Репетитор» ,

составленную учителем математики

второй квалификационной категории

МБОУ «Сиренькинская средняя общеобразовательная школа»

Альметьевского муниципального района

Тихоновой Галиной Арсентьевной

На рецензию представлена программа кружка «Репетитор», которая включает: пояснительную записку, цели и задачи, знания и умения учащихся в результате изучения курса, содержание курса, учебно-тематический план, список литературы.

1. Программа курса соответствует содержанию стандарта среднего (полного) общего образования и федеральному компоненту образования.
2. Соответствует требованиям к знаниям, умениям и навыкам учащихся по теме и содержанию учебного материала.
3. Применяемые в программе термины и понятия соответствуют общепринятым.
4. Содержание программы актуально.
5. Программа может быть рекомендована для проведения занятий кружка в 10-11 классах.

Рецензент:

Заместитель директора по УВР МБОУ

« Сиренькинская СОШ»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Максимова М.Н./

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2013 г.