Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 2 с углублённым

изучением отдельных предметов п.Восточный

Омутнинского района Кировской области

«Утверждаю»

И.о.директора МКОУ СОШ № 2 с УИОП

п.Восточный Омутнинского района  
 Кировской области

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.В.Ушакова

Приказ № 77 - О от 21.10.2013 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**элективного курса  
 по математике**

**«Решение задач с параметрами»**

**в 10 классе на 2013 – 2014 уч.год**

Автор-составитель: Ягофарова Наталья Осеевна,

учитель математики первой квалификационной   
категории

Восточный 2013

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Рабочая программа элективного курса по математике в 10 классе.**

**Количество часов в неделю** – 1 час (из компонента образовательного учреждения).

**Количество часов в год** – 27 часов, в соответствии с годовым календарным графиком ОУ (с 21.10.2013г).

**Рабочая программа составлена на основе:**

* Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по математике (Приказ Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004г №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего среднего (полного) общего образования»);
* Примерной программы среднего (полного) общего образования по математике МОРФ «Сборник нормативных документов /математика/ Примерные программы по математике» / Сост. Днепров Э.Д., АркадьевА.Г - М.: Дрофа. 2008г. и «Программы для общеобразовательных учреждений: Математика 5-6 кл.; Алгебра , 7-9 кл, Алгебра и начала математического анализа 10-11 кл.» / Сост. Мордкович А.Д., Зубарева И.И. - М.: Мнемозина 2011.
* Федерального [перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013/2014 учебный год](http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=126780) (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. N 1067);

Рабочая программа ориентирована на использование **учебников**:

Мордкович А.Г. Алгебра и начала анализа. 10-11 кл.: В двух частях. Ч.1: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. (профидьный уровень)- 8-е изд., – М.: Мнемозина, 2011. (№ 2335 Федерального перечня учебников на 2013/2014 уч. год).

Мордкович А.Г. и др. Алгебра и начала анализа. 10-11 кл.: В двух частях. Ч.2: для учащихся общеобразовательных учреждений. (профидьный уровень)- 8-е изд., – М.: Мнемозина, 2011..(№ 2335 Федерального перечня учебников на 2013/2014 уч. год).

***Цель курса:***

* **развитие** логического мышления, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
* **овладение математическими знаниями и умениями,** необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на профильном уровне;
* **воспитание** средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ 10 КЛАССА

***В результате изучения элективного курса ученик должен***

**знать/понимать**

* значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
* значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки;
* универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

**Алгебра**

**уметь**

* выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
* проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы;
* вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

* практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;

**Функции и графики**

**уметь**

* определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
* строить графики изученных функций;
* описывать по графику *и в простейших случаях по формуле* поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;
* решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя *свойства функций* и их графиков;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;

**Уравнения и неравенства**

**уметь**

* решать рациональные уравнения и неравенства
* составлять уравнения *и неравенства* по условию задачи;
* использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;
* изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

* построения и исследования простейших математических моделей;

**РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**Учебник:**Мордкович А.Г., Семенов П.В. Алгебра и начала математического анализа (профильный уровень) 10класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) – М. Мнемозина 2011.-424с.

Мордкович А.Г., Семенов П.В. Алгебра и начала математического анализа (профильный уровень) 10класс. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений (профильный уровень) – М. Мнемозина 2011.- 343с.

Родионов Е.М. Решение задач с параметрами: Пособие для поступающих в ВУЗы. – М.:МП «Русь»1995. – 160с.

Здоровенко М.Ю., Караулова Л.В. Сборник задач по элементарной математике – Киров , 1998. – 80с.

**Материалы сайтов:**

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов –

http://school-collection.edu.ru/catalog/teacher/?&subject[]=16

Сеть творческих учителей.

http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat\_no=4510&tmpl=com

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Тема урока | Элементы содержания изучаемого материала в соответствии с ФГОС | Дата | | Примечания |
| По плану | Факт |
| 1 | Знакомство с параметрами | Основные приемы решения уравнений | 23окт |  |  |
| 2 | Решение уравнений первой степени с одним неизвестным | Основные приемы решения уравнений Преобразования выражений. | 30окт |  |  |
| 3 | Линейные уравнения | Решение уравнений. | 13н |  |  |
| 4 | Линейные уравнения | Решение уравнений. | 13н |  |  |
| 5 | Линейные неравенства | Решение неравенств. | 20н |  |  |
| 6 | Линейные уравнения и неравенства с модулем | Решение уравнений и неравенств. | 20н |  |  |
| 7 | Линейные уравнения и неравенства с модулем | Решение уравнений и неравенств. | 27н |  |  |
| 8 | Квадратный трехчлен. Число корней квадратного трехчлена. | Основные приемы решения уравнений | 27н |  |  |
| 9 | Соотношения на корни квадратного трехчлена | Основные приемы решения уравнений | 4дек |  |  |
| 10 | Соотношения на корни квадратного трехчлена | Преобразования выражений. | 4дек |  |  |
| 11 | Знак корней квадратного трехчлена | Преобразования выражений. | 11дек |  |  |
| 12 | Знак корней квадратного трехчлена | Преобразования выражений. | 11дек |  |  |
| 13 | Расположение корней квадратного трехчлена | Преобразования выражений. | 18дек |  |  |
| 14 | Расположение корней квадратного трехчлена | Преобразования выражений. | 18дек. |  |  |
| 15 | Другие свойства квадратного трехчлена | Преобразования выражений. |  |  |  |
| 16 | Утверждения о расположении корней приведенного квадратного уравнения | Решение уравнений |  |  |  |
| 17 | Утверждения о расположении корней приведенного квадратного уравнения | Решение уравнений |  |  |  |
| 18 | Решение квадратных уравнений | Основные приемы решения уравнений |  |  |  |
| 19 | Решение квадратных уравнений | Решение уравнений. |  |  |  |
| 20 | Решение квадратных уравнений | Решение уравнений. |  |  |  |
| 21 | Решение квадратных неравенств | Решение неравенств. |  |  |  |
| 22 | Решение квадратных неравенств | Решение неравенств. |  |  |  |
| 23 | Решение квадратных неравенств | Решение неравенств. |  |  |  |
| 24 | Решение квадратных уравнений и неравенств с модулем | Решение уравнений и неравенств.  Основные приемы решения уравнений |  |  |  |
| 25 | Решение квадратных уравнений и неравенств с модулем | Решение уравнений и неравенств. |  |  |  |
| 26-27 | Разные задачи | Преобразования выражений. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |