

## **Аннотация к рабочей программе по математике для 5 класса**

Рабочая программа разработана для организации обучения математике в 5 общеобразовательном классе средней общеобразовательной школы. Рабочая программа составлена на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- примерной основной образовательной программы основного общего образования;
- авторской программы А.Г. Мордковича (Москва 2014 г.). Рабочая программа разработана в соответствии с методическими рекомендациями к УМК «Математика 5» Зубаревой И.И., Мордковича А.Г., издательство «Мнемозина», 2014 год, включённого в Федеральный перечень учебников.

### ***Цели обучения***

- Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствует Образовательной программе школы. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по математике и авторской программой учебного курса. Содержание математического образования в 5 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: «Натуральные числа» «Обыкновенные дроби» часов , Геометрические фигуры «Десятичные дроби» «Геометрические тела» «Элементы теории вероятности»

Согласно федеральному базисному учебному плану 5 класса основной школы отводится 5 ч в неделю, всего 170 часов в год.

## **Аннотация к рабочей программе по математике для 6 класса**

Рабочая программа разработана для организации обучения математике в 6 общеобразовательном классе средней общеобразовательной школы. Рабочая программа составлена на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- примерной основной образовательной программы основного общего образования;
- авторской программы А.Г. Мордковича (Москва 2014 г.). Рабочая программа разработана в соответствии с методическими рекомендациями к УМК «Математика 5» Зубаревой И.И., Мордковича А.Г., издательство «Мнемозина», 2014 год, включённого в Федеральный перечень учебников.

### ***Цели обучения***

- Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.
- Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствует Образовательной программе школы. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по математике и авторской программой учебного курса. Содержание математического образования в 6 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: «Положительные и отрицательные числа» Преобразование буквенных выражений, Делимость натуральных чисел, Математика вокруг нас Согласно федеральному базисному учебному плану 5 класса основной школы отводится 5 ч в неделю, всего 170 часов в год.

## **Аннотация к рабочей программе по алгебре для 7 класса**

Рабочая программа разработана для организации обучения алгебре в 7 общеобразовательном классе общеобразовательной средней общеобразовательной школы. Рабочая программа составлена на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- примерной основной образовательной программы основного общего образования
- авторской программы по алгебре Ю.Н.Макарычев, Н.Г. Миндюк, Я.И.Смолин (Программа образовательных учреждений 7-9 классы /авт-сост.Т.А. Бурмирова. Москва «Просвещение» 2010г.)

### **Цели и задачи обучения:**

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудности;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.
- развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

Содержание математического образования в 7 классе представлено в виде следующих содержательных разделов

«Математический язык, математическая модель» «Линейная функция» «Система двух линейных уравнений с двумя переменными» «Степень с натуральным показателем и ее свойства» « Одночлены, операции над одночленами» «Многочлены, арифметические операции над многочленами» «Соотношение «Разложение многочлена на множители» «Функция»

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение алгебры в 7 классе отводится 3 часа в неделю, всего 102 часа.

### **Аннотация к рабочей программе по геометрии для 7 класса**

Рабочая программа по геометрии для 7 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897) на основе примерной программы основного общего образования авторской программы Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б.Кадомцева и др. по геометрии (Программы для общеобразовательных учреждений. Математика.-М.:Дрофа,2008).

Цель изучения предмета - освоение знаний о геометрических фигурах на плоскости и их свойствах, –освоение умения работы с чертежными инструментами и практических способов построения геометрических фигур –приобретение умения доказывать теоремы и применять их при решении задач -развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний - применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни. -формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;

Содержание программы. Начальные геометрические сведения. Треугольники. Параллельные прямые. Соотношения между сторонами и углами треугольника.

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение геометрии в 7 классе отводится 2 часа в неделю, всего 68 часов.

## **Аннотация к рабочей программе по математике для 8 класса**

Рабочая программа разработана на основе Примерной программе основного общего образования по математике с использованием авторских программ А.Г. Мордковича и Т.А.Бурмистровой.

### **Цели и задачи обучения:**

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения практической деятельности изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудности;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.
- развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.
- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Курс математики состоит из следующих предметов: «Алгебра», «Геометрия», которые изучаются блоками. Содержание математического образования в 8 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: «Алгебраические дроби» «Четырехугольники»

«Функция  $y = \sqrt{x}$ . Свойства квадратного корня» «Площадь» «Квадратичная

функция» «Квадратные уравнения» «Подобные треугольники»

«Неравенства», «Окружность».

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 8 классе отводится 5 часов в неделю, всего 170 часов.

## **Аннотация к рабочей программе по математике для 9 класса**

Рабочая программа разработана на основе Примерной программе основного общего образования по математике с использованием авторских программ А.Г. Мордковича и Т.А.Бурмистровой.

### **Цели и задачи обучения:**

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения практической деятельности изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудности;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.
- развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.
- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Курс математики состоит из следующих предметов: «Алгебра», «Геометрия», которые изучаются блоками. Содержание математического образования в 8 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: : «Рациональные неравенства и их системы» «Векторы, метод координат» , «Системы уравнений», «Соотношения между сторонами и углами треугольника, скалярное произведение векторов» , «Числовые функции», «Прогрессии», «Длина окружности и площадь круга» , «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей, «Движения», «Начальные сведения из стереометрии»

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 8 классе отводится 5 часов в неделю, всего 170 часов.

## **Аннотация к рабочей программе по математике для 10 класса**

Рабочая программа разработана на основе Примерной программе основного общего образования по математике с использованием авторских программ А.Г. Мордковича и Т.А.Бурмистровой.

### **Цели и задачи обучения:**

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения практической деятельности изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудности;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.
- развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.
- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Курс математики состоит из следующих предметов: «Алгебра», «Геометрия», которые изучаются блоками. Содержание математического образования в 10 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: «Числовые функции», «Тригонометрические функции», «Параллельность прямых и плоскостей», «Тригонометрические уравнения», «Перпендикулярность прямых и плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости», «Преобразование тригонометрических выражений», «Многогранники», «Производная», «Векторы в пространстве» Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 10 классе отводится 4 часа в неделю, всего 136 часов.

## **Аннотация к рабочей программе по математике для 11 класса**

Рабочая программа разработана на основе Примерной программе основного общего образования по математике с использованием авторских программ А.Г. Мордковича и Т.А.Бурмистровой.

### **Цели и задачи обучения:**

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения практической деятельности изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудности;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.
- развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.
- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Курс математики состоит из следующих предметов: «Алгебра», «Геометрия», которые изучаются блоками. Содержание математического образования в 11 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: Степени и корни, степенные функции», «Метод координат в пространстве», «Показательная и логарифмическая функции», «Тела и поверхности вращения, «Первообразная и интеграл», «Объемы тел и площади их поверхностей», «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей», «Уравнения и неравенства, системы уравнений и неравенств». Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 10 классе отводится 4 часа в неделю, всего 136 часов.