

Аннотация к рабочей программе по математике 5, 9 классы

Математика 5 класс

Тематическое планирование составлено на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике утвержденного приказом Минобрнауки РФ.

Программа рассчитана на 6 часов в неделю, всего 210 часов, что соответствует учебному плану школы и базовому уровню. УМК «Математика, 5», «Математика, 6» Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбург, Мнемозина – 2013г.

Цели изучения курса 5 класс:

- Уметь выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задания на язык математики.
- Выработать навыки вычислений с натуральными числами, действий с обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.
- Научить использовать буквы для записи выражений и свойств арифметических действий, составления уравнений, решать простые задачи на проценты.
- Продолжить знакомство с геометрическими понятиями. Выработать навыки построения геометрических фигур, измерения геометрических величин на примере вычислений площадей и объемов работы на

калькуляторе. **Цели изучения курса 6 класс:**

- Формировать навыки устной и письменной математической речи со всеми присущими ей качествами (простота, ясность, полнота, лаконичность). Навыками устного счета.
- грамотно использовать для изучения окружающего мира такие методы как наблюдение, моделирование, измерение;
- осуществлять оценку точности измерения и вычисления;
- использовать простейшую вычислительную технику для выполнения практических расчетов.
- правильно применять термины, связанные с различными видами чисел и способы их записи: целое, дробное, положительное, отрицательное, десятичная дробь и другие; переходить от одной формы записи числа к другой;
- сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел;
- понимать связь отношений <больше> и <меньше > с расположением точек на координатной прямой;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения степеней ; сочетать при вычислениях устные и письменные приемы;
- составлять и решать пропорции, решать основные задачи на дроби, проценты;

- округлять целые числа и десятичные дроби;
- составлять несложные буквенные выражения и формулы;
- осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления.

Рабочая программа по математике составлена на основании следующих нормативно – правовых документов:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
2. Концепции модернизации Российского образования на период 2010 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2001 года №1756 – р).
3. Примерных и авторских программ основного общего образования.

Рабочая программа по предмету « Алгебра 9» составлена согласно программе «Программы общеобразовательных учреждений . «Алгебра 8, 9 классы» Москва «Мнемозима» 2013. Автор составитель : Зубарева И. И. , Мордкович А. Г.

Учебник «Алгебра – 9» (А. Г. Мордкович и др), Москва «Мнемозима» 2013. Рабочая программа по алгебре в - 9 классе рассчитана на 4 часа в неделю, 140 часов в год.

Примерная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий. В ходе реализации данной программы предусмотрены следующие виды и формы контроля : самостоятельные работы, тестирование, математические диктанты, контрольные работы.

Предметными результатами изучения предмета «Алгебра» являются следующие умения.

9-й класс.

Использовать при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание о:

- свойствах числовых неравенств;
- методах решения линейных неравенств;

- свойствах квадратичной функции;
 - методах решения квадратных неравенств;
 - методе интервалов для решения рациональных неравенств;
 - методах решения систем неравенств;
 - свойствах и графике функции $y=x^n$ при натуральном n ;
 - определении и свойствах корней степени n ;
 - степенях с рациональными показателями и их свойствах;
 - определении и основных свойствах арифметической прогрессии; формуле для нахождения суммы ее нескольких первых членов;
 - определении и основных свойствах геометрической прогрессии; формуле для нахождения ее нескольких первых членов;
 - формуле для суммы бесконечной геометрической прогрессии со знаменателем, меньшим по модулю единицы.
 - *Использовать* свойства числовых неравенств для преобразования неравенств;
 - *доказывать* простейшие неравенства;
 - *решать* линейные неравенства;
 - *строить* график квадратичной функции и использовать его при решении задач;
 - *решать* квадратные неравенства;
 - *решать* рациональные неравенства методом интервалов;
 - *решать* системы неравенств;
 - *строить* график функции $y=x^n$ при натуральном n и использовать его;
 - *находить* корни степени n ;
 - *использовать* свойства корней степени n при тождественных преобразованиях;
 - *находить* значения степеней с рациональными показателями;
-
- *решать* основные задачи на арифметическую и геометрическую прогрессии;
 - *находить* сумму бесконечной геометрической прогрессии со знаменателем, меньшим по модулю единицы;
 - *находить* решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
 - *создавать* продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

Рабочая программа по предмету «Геометрия 9» составлена согласно программе: «Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы» Москва «Просвещение» 2012-2013. Автор составитель : Т. А. Бурмистрова.

Учебник: Геометрия 7-9» (Л. С. Атанасян и др.), Москва «Просвещение» 2012-2013.

Рабочая программа по геометрии в 9 классе рассчитана на 2 часа в неделю, 70 часов в год.

Целью изучения курса геометрии является систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, развитие логического мышления и подготовка аппарата необходимого для изучения смежных дисциплин.

Изучение программного материала дает возможность учащимся осознать, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов; приобрести опыт дедуктивных рассуждений: уметь доказывать основные теоремы курса; проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; получить представления о некоторых областях применения геометрии в быту, науке, технике. В ходе реализации данной программы предусмотрены следующие виды и формы контроля: самостоятельные работы, тестирование, математические диктанты, контрольные работы.

9 – класс.

Использовать при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание о:

- признаках подобия треугольников;
- теореме о пропорциональных отрезках;
- свойстве биссектрисы треугольника;
- пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике;
- пропорциональных отрезках в круге;
- теореме об отношении площадей подобных многоугольников;
- свойствах правильных многоугольников; связи между стороной правильного многоугольника и радиусами вписанного и описанного кругов;
- определении длины окружности и формуле ее вычисления;
- формуле площади правильного многоугольника;
- определении площади круга и формуле для ее вычисления; формуле для вычисления площадей частей круга;

- правиле нахождения суммы и разности векторов, произведения вектора на скаляр; свойства этих операций;
- определении координат вектора и методах их нахождения;
- правиле выполнения операций над векторами в координатной форме;
- определении скалярного произведения векторов и формуле для его нахождения;
- связи между координатами векторов и координатами точек;
- векторным и координатным методами решения геометрических задач;
- формулах объема основных пространственных геометрических фигур: параллелепипеда, куба.

- *Применять* признаки подобия треугольников при решении задач;

- *решать* простейшие задачи на пропорциональные отрезки;
- *решать* простейшие задачи на правильные многоугольники;
- *находить* длину окружности, площадь круга и его частей;
- *выполнять* операции над векторами в геометрической и координатной форме;
- *находить* скалярное произведение векторов и применять его для нахождения различных геометрических величин;
- *решать* геометрические задачи векторным и координатным методом;
- *находить* решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
- *создавать* продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

**Аннотации по программе составила учитель математики – Борzych
Светлана Васильевна**