

## Аннотация к рабочей программе «Математика 5-6 классы»

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

Программа рассчитана на 5 часов в неделю, всего 170 часов, что соответствует учебному плану школы и базовому уровню.

### *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.

## Аннотация к рабочей программе «Алгебра 7 - 9 класс»

Согласно Федеральному базисному учебному плану данная рабочая программа предусматривает организацию процесса обучения в объеме 105 часов (3 часа в неделю).

*Целью изучения курса алгебры в 7-8 классах является:*

- развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, информатика и другие),
- усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач, осуществления функциональной подготовки школьников.

*Задачи*

- Выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений.
- Расширить класс функций, свойства и графики которых известны учащимся.
- Продолжить формирование представлений о таких фундаментальных понятиях математики, какими являются понятия функции, ее области определения, ограниченности, непрерывности, наибольшего и наименьшего значений на заданном промежутке.
- Выработать умение выполнять несложные преобразования выражений, содержащих квадратный корень, изучить новую функцию.
- Навести определенный порядок в представлениях учащихся о действительных (рациональных и иррациональных) числах.
- Выработать умение выполнять действия над степенями с любыми целыми показателями.
- Выработать умения решать квадратные уравнения и уравнения, сводящиеся к квадратным, и применять их при решении задач. Выработать умения решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной; познакомиться со свойствами монотонности функции.

## **Аннотация к рабочей программе «Алгебра и начала анализа 10 - 11 класс».**

Рабочая программа учебного курса по алгебре и началам математического анализа для 10 - 11 класса разработана на основе федерального компонента Государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по математике и базисного учебного плана образовательного учреждения, программы общеобразовательных учреждений федерального перечня учебников.

Место предмета в базисном учебном плане видится в том, что согласно Федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации в 10 классе отводится на курс «Алгебра и начала анализа» отводится 105 часов (3 ч.в неделю). Построен курс в форме последовательных тематических блоков с чередованием материала по алгебре, анализу, дискретной математике.

Третья ступень образования является завершающим этапом общеобразовательной подготовки, обеспечивающим освоение обучающимися общеобразовательных программ среднего (полного) общего образования, развитие устойчивых познавательных интересов и творческих способностей обучающихся, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности. Она направлена на формирование компетентности школьника в различных сферах жизнедеятельности (не только в собственно познавательной или учебной) и устойчивую мотивацию к обучению.

Изучение алгебры и начал анализа в 10 - 11 классе направлено на достижение следующих целей:

- ознакомить учащихся с показательной, логарифмической, степенной и тригонометрической функциями, научить решать показательные, тригонометрические и логарифмические уравнения и неравенства;
- обобщить имеющиеся у учащихся сведения об уравнениях, неравенствах, системах, познакомить их с общими методами решения, обратить внимание учащихся на вопросы равносильности.
- ознакомить учащихся с дифференцированием и интегрированием как операцией, обратной к дифференцированию, научить применять интеграл к решению геометрических задач в простейших случаях.

*Решаются следующие задачи:*

- систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач;
- изучение свойств пространственных тел, формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;
- расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты описания и изучения реальных зависимостей;
- получение представлений о вероятностно - статистических закономерностях в окружающем мире;
- совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка;
- развитие логического мышления;- знакомство с основными идеями и методами математического анализа.

## **Аннотация к рабочей программе Геометрия 7-11 классы.**

Рабочая программа по геометрии 7 – 9 классы, разработана в соответствии с Примерной программой основного общего образования по математике, с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования; 10 -11 классы, в соответствии с программой среднего (полного) образования по математике (базовый уровень), с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования.

Количество часов составляет 70 часов в год (2 часа в неделю).

*Изучение геометрии на ступени основного общего образования (7 -9 классы) направлено на достижение следующих целей:*

- Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- Интеллектуальное развитие;
- Формирование представлений об идеях и методах математики, как универсального языка науки и техники;
- Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

*Изучение на базовом уровне среднего (полного) образования (10 -11 классы) направлено на достижение следующих целей:*

- Формирование представлений о математике как универсальной науке;
- Развитие логического мышления, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности;
- Овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения других дисциплин, для получения профессионального образования.