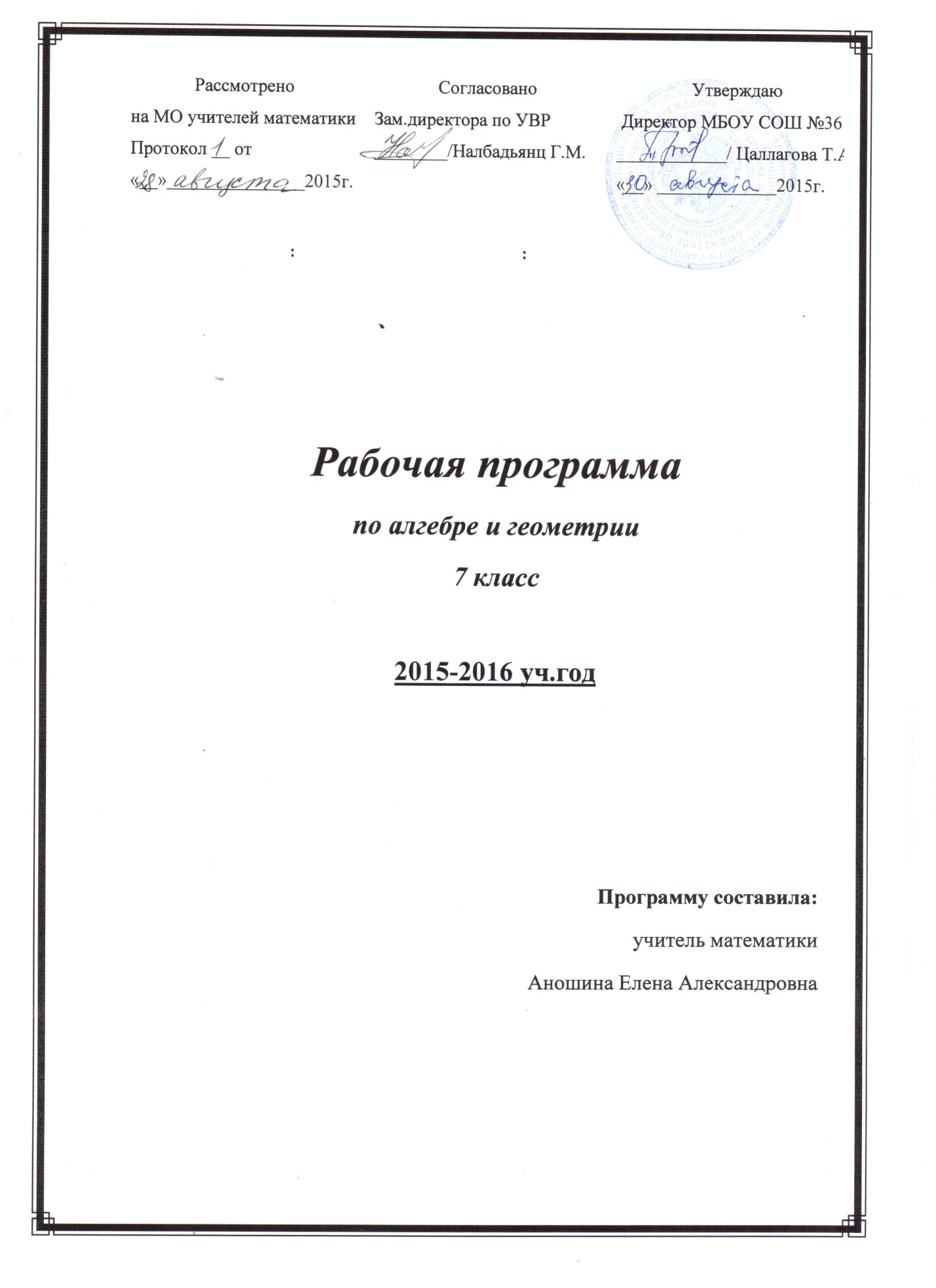
****

**Пояснительная записка**

Статус документа

Настоящая программа по алгебре для основной общеобразовательной школы 7 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (приказ МОиН РФ от 05.03.2004г. № 1089), примерных программ по математике (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263), «Временных требований к минимуму содержания основного общего образования» (приказ МО РФ от 19.05.98. № 1236), примерной программы общеобразовательных учреждений по алгебре 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова Ю.Н.,составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2008. – с. 22-26)

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

Цели изучения алгебры в 7 классе

* продолжить овладевать системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* продолжить 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;
* продолжить формировать представление об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* продолжить воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Общая характеристика учебного предмета

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Изучение алгебры нацелено на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира (одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышле­ния, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

В курсе алгебры 7 класса систематизируются и обобщаются сведения о преобразованиях алгебраических выражений и решении уравнений с одной переменной; учащиеся знакомятся с важнейшими функциональными понятиями и с графиками прямой пропорциональности и линейной функции общего вида, действиями над степенями с натуральными показателями, формулами сокращенного умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены и в разложении многочленов на множители, со способами решения систем линейных уравнений с двумя переменными, вырабатывается умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

Место предмета в учебном плане МБОУ СОШ №36

Согласно Федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 7 классе отводится не менее 170 часов из расчета 5 ч в неделю, при этом разделение часов на изучение алгебры и геометрии может быть следующим:

3 часа в неделю алгебры (итого 102 часов); 2 часа в неделю геометрии (итого 68 часов).

Данная рабочая программа рассчитана на 102 учебных часа (3 часа в неделю), в том числе контрольных работ – 10 (включая итоговую контрольную работу).

При реализации рабочей программы используется дополнительный материал в ознакомительном плане – «Раздел для тех, кто хочет знать больше», что создает условия для максимального математического развития учащихся, интересующихся предметом, для совершенствования возможностей и способностей каждого ученика.

Формы промежуточной и итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, математических диктантов,проверочных и самостоятельных работ. Выявление итоговых результатов изучения темы завершается контрольной работой. Контрольные работы составляются с учетом обязательных результатов обучения.

Уровень обучения базовый

Отличительные особенности рабочей программы по сравнению с примерной

Сокращается время на повторение, систематизацию и обобщение учебного материала. В целях усиления развивающих функций задач, развития творческой активности учащихся, активизации поисково-познавательной деятельности используются творческие задания, задачи на моделирование, задания практического характера.

В целях развития межпредметных связей, усиления практической направленности предмета включены задачи физического характера, задачи из химии – на определение процентного содержания раствора и другие.

В программу внесены изменения: уменьшено или увеличено количество часов на изучение некоторых тем. Сравнительная таблица приведена ниже.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Количество часов в примерной программе** | **Количество часов в рабочей программе** |
| 1. Выражения, тождества, уравнения | 24 | 18+4 |
| 2. Функции | 14 | 12 |
| 3. Степень с натуральным показателем | 15 | 13 |
| 4. Многочлены | 20 | 18 |
| 5. Формулы сокращенного умножения | 20 | 18 |
| 6. Системы линейных уравнений | 17 | 13 |
| 7. Повторение | 10 | 6 |

Внесение данных изменений позволит охватить весь изучаемый материал по программе.

В данном классе ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно-иллюстративный и репродуктивный, хотя используется и частично-поисковый. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ.

**ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ**

**ГЛАВА 1. Выражения, тождества, уравнения (18 часов)**

**Статистические характеристики. (4 часа)**

Числовые выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений.

**Цель:** систематизировать и обобщить сведения о преобразованиях алгебраических выражений и решении уравнений с одной переменной.

Первая тема курса 7 класса является связующим звеном между курсом математики 5—6 классов и курсом алгебры. В ней закрепляются вычислительные навыки, систематизируются и обобщаются сведения о преобразованиях выражений и решении уравнений.

Нахождение значений числовых и буквенных выражений даёт возможность повторить с обучающимися правила действий с рациональными числами. Умения выполнять арифметические действия с рациональными числами являются опорными для всего курса алгебры. Следует выяснить, насколько прочно овладели ими учащиеся, и в случае необходимости организовать повторение с целью ликвидации выявленных пробелов. Развитию навыков вычислений должно уделяться серьезное внимание и в дальнейшем при изучении других тем курса алгебры.

В связи с рассмотрением вопроса о сравнении значений выражений расширяются сведения о неравенствах: вводятся знаки ≥и ≤, дается понятие о двойных неравенствах.

При рассмотрении преобразований выражений формально-оперативные умения остаются на том же уровне, учащиеся поднимаются на новую ступень в овладении теорией. Вводятся понятия «тождественно равные выражения», «тождество», «тождественное преобразование выражений», содержание которых будет постоянно раскрываться и углубляться при изучении преобразований различных алгебраических выражений. Подчеркивается, что основу тождественных преобразований составляют свойства действий над числами.

Усиливается роль теоретических сведений при рассмотрении уравнений. С целью обеспечения осознанного восприятия обучающимися алгоритмов решения уравнений вводится вспомогательное понятие равносильности уравнений, формулируются и разъясняются на конкретных примерах свойства равносильности. Дается понятие линейного уравнения и исследуется вопрос о числе его корней. В системе упражнений особое внимание уделяется решению уравнений вида ах=bпри различных значениях а и b*.* Продолжается работа по формированию у обучающихся умения использовать аппарат уравнений как средство для решения текстовых задач. Уровень сложности задач здесь остается таким же, как в 6 классе.

Ознакомление обучающихся с простейшими статистическими характеристиками: средним арифметическим, модой, медианой, размахом. Учащиеся должны уметь пользовать эти характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях.

**Глава 2. Функции (12 часов)**

Функция, область определения функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность и ее график. Линейная функция и её график.

**Цель:** ознакомить обучающихся с важнейшими функциональными понятиями и с графиками прямой пропорциональности и линейной функции общего вида.

Данная тема является начальным этапом в систематической функциональной подготовке обучающихся. Здесь вводятся такие понятия, как функция, аргумент, область определения функции, график функции. Функция трактуется как зависимость одной переменной от другой. Учащиеся получают первое представление о способах задания функции. В данной теме начинается работа по формированию у обучающихся умений находить по формуле значение функции по известному значению аргумента, выполнять ту же задачу по графику и решать по графику обратную задачу. Функциональные понятия получают свою конкретизацию при изучении линейной функции и ее частного вида — прямой пропорциональности. Умения строить и читать графики этих функций широко используются как в самом курсе алгебры, так и в курсах геометрии и физики. Учащиеся должны понимать, как влияет знак коэффициента на расположение в координатной плоскости графика функции у=кх*,* где к0, как зависит от значений к и b взаимное расположение графиков двух функций вида у=кх+b.

Формирование всех функциональных понятий и выработка соответствующих навыков, а также изучение конкретных функций сопровождаются рассмотрением примеров реальных зависимостей между величинами, что способствует усилению прикладной направленности курса алгебры.

**Глава 3. Степень с натуральным показателем (13 часов)**

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлен. Функции у=х2, у=х3и их графики.

**Цель:** выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями.

В данной теме дается определение степени с натуральным показателем. В курсе математики 6 класса учащиеся уже встречались с примерами возведения чисел в степень. В связи с вычислением значений степени в 7 классе дается представление о нахождении значений степени с помощью калькулятора; Рассматриваются свойства степени с натуральным показателем: На примере доказательства свойств аm ·аn *=* аm+n; аm :аn *=* аm-n, где m>n; (аm)n *=* аm·n*; (*ab)m = ambmучащиеся впервые знакомятся с доказательствами, проводимыми на алгебраическом материале. Указанные свойства степени с натуральным показателем находят применение при умножении одночленов и возведении одночленов в степень. При нахождении значений выражений содержащих степени, особое внимание следует обратить на порядок действий.

Рассмотрение функций у=х2, у=х3позволяет продолжить работу по формированию умений строить и читать графики функций. Важно обратить внимание обучающихся на особенности графика функции у=х2:график проходит через начало координат, ось Оу является его осью симметрии, график расположен в верхней полуплоскости.

Умение строить графики функций у=х2и у=х3используется для ознакомления обучающихся с графическим способом решения уравнений.

**Глава 4. Многочлены (18 час)**

Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочленов на множители.

**Цель:** выработать умение выполнять сложе­ние, вычитание, умножение многочленов и разложение многочленов на множители.

Данная тема играет фундаментальную роль в формировании умения выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений. Формируемые здесь формально-оперативные умения являются опорными при изучении действий с рациональными дробями, корнями, степенями с рациональными показателями.

Изучение темы начинается с введения понятий многочлена, стандартного вида многочлена, степени многочлена. Основное место в этой теме занимают алгоритмы действий с многочленами — сложение, вычитание и умножение. Учащиеся должны понимать, что сумму, разность, произведение многочленов всегда можно представить в виде многочлена. Действия сложения, вычитания и умножения многочленов выступают как составной компонент в заданиях на преобразования целых выражений. Поэтому нецелесообразно переходить к комбинированным заданиям прежде, чем усвоены основные алгоритмы.

Серьезное внимание в этой теме уделяется разложению многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя и с помощью группировки. Соответствующие преобразования находят широкое применение как в курсе 7 класса, так и в последующих курсах, особенно в действиях с рациональными дробями.

В данной теме учащиеся встречаются с примерами использования рассматриваемых преобразований при решении разнообразных задач, в частности при решении уравнений. Это позволяет в ходе изучения темы продолжить работу по формированию умения решать уравнения, а также решать задачи методом составления уравнений. В число упражнений включаются несложные задания на доказательство тождества.

**Глава 5.Формулы сокращенного умножения (18 часа)**

Формулы (а - b )(а + b ) = а2 - b2, (а ± b)2 = а2± 2а b + b2, (а ± b)3 = а3 ± За2b+ Заb2 ± b3, (а ± b)(а2  а b + b2)= а3 ± b3. Применение формул сокращённого умножения в преобразованиях выражений.

**Цель:** выработать умение применять формулы сокращенного умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены и в разложении многочленов на множители.

В данной теме продолжается работа по формированию у обучающихся умения выполнять тождественные преобразования целых выражений. Основное внимание в теме уделяется формулам (а - b)(а + b) = а2 - b2, (а ± b)2 = а2± 2а b + b2. Учащиеся должны знать эти формулы и соответствующие словесные формулировки, уметь применять их как «слева направо», так и «справа налево». Наряду с указанными рассматриваются также формулы (а ± b)3 = а3 ± За2b+ Заb2 ± b3, (а ± b)(а2  а b + b2)= а3 ± b3. Однако они находят меньшее применение в курсе, поэтому не следует излишне увлекаться выполнением упражнений на их использование.

В заключительной части темы рассматривается применение различных приемов разложения многочленов на множители, а также использование преобразований целых выражений для решения широкого круга задач.

**Глава 6.Системы линейных уравнений (13 часов)**

Система уравнений. Решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными и его геометрическая интерпретация. Решение текстовых задач методом составления систем уравнений.

**Цель:** ознакомить обучающихся со способом решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

Изучение систем уравнений распределяется между курсами 7 и 9 классов. В 7 классе вводится понятие системы и рассматриваются системы линейных уравнений.

Изложение начинается с введения понятия «линейное уравнение с двумя переменными». В систему упражнений включаются несложные задания на решение линейных уравнений с двумя переменными в целых числах.

Формируется умение строить график уравнения ах + bу=с, где а≠0 или b≠0, при различных значениях а, b, с. Введение графических образов даёт возможность наглядно исследовать вопрос о числе решений системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Основное место в данной теме занимает изучение алгоритмов решения систем двух линейных уравнений с двумя переменными способом подстановки и способом сложения. Введение систем позволяет значительно расширить круг текстовых задач, решаемых с помощью аппарата алгебры. Применение систем упрощает процесс перевода данных задачи с обычного языка на язык уравнений.

**Повторение (6 часов)**

**Цель:** Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры 7 класса.

Требования к уровню подготовки обучающихся в 7 классе

В ходе преподавания алгебры в 7 классе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали **умениями общеучебного характера***,* разнообразными **способами деятельности***,* приобретали опыт:

* планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
* решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
* исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
* ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
* проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
* поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

***В результате изучения курса алгебры 7 класса обучающиеся должны:***

**знать/понимать**

* существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
* существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
* как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
* каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
* смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

**уметь**

* составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач, осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
* выполнять основные действия со степенями с натуральным показателем, с многочленами; выполнять тождественные преобразования целых выражений; выполнять разложение многочленов на множители;
* решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений,
* решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
* изображать числа точками на координатной прямой
* определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами;
* находить значение функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
* описывать свойства изученных функций (y = kx + b, y = kx, y = x2, y = x3) и строить их графики.

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

* выполнения расчётов по формулам, составления формул, выражающих зависимость между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
* моделирования практических ситуаций и исследование построенных моделей с использованием аппарата алгебры; описания зависимости между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
* интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

Поурочное планирование по алгебре 7 класс 2011/2012 учебный год

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Количество часов | Страницы учебника | Дата  7 «А» | Дата  7 «Б» | Домашнее задание |
|  | Глава 1 Выражения. Тождества. Уравнения. Статистические характеристики | 22 | с. 3-50 |  |  |  |
| 1 | Повторение | 1 |  |  |  | Работа по карточкам |
| 2 | Числовые выражения | 1 | с. 3-5 |  |  | п. 1, № 2, 6 (а–г),  15, 18 |
| 3 | Стартовый контроль | 1 |  |  |  | п. 1, №7,8,10 |
| 4 | Выражения с переменными | 1 | с. 5-10 |  |  | п. 2, № 21, 23, 25, 30, 45 |
| 5 | Выражения с переменными | 1 |  |  |  | п. 2, № 28 (а), 32, 39, 46 |
| 6 | Сравнение значений выражений | 1 | с. 10-14 |  |  | п. 3, № 49, 51, 53 (а), 67, 69 |
| 7 | Сравнение значений выражений | 1 |  |  |  | п. 3, № 58, 62, 65,  68 (а, б), 66 |
| 8 | Свойства действий над числами | 1 | С. 14-17 |  |  | п. 4, № 72, 74, 79 (а), 81, 83 |
| 9 | Тождества. Тождественные преобразования выражений. Подготовка к контрольной работе | 1 | С. 17-22 |  |  | п. 5, № 86, 91, 93, 109 |
| 10 | Контрольная работа № 1 «Выражения. Преобразование выражений» | 1 |  |  |  | Карточки. Повторить материал п. 1-5 п. 5, № 96, 99, 102  (а, б), 103 (а–в), 108 |
| 11 | Анализ контрольной работы. Уравнение и его корни | 1 | С. 22-25 |  |  | п. 6, № 113 (а, б), 115, 116 (а), 122 |
| 12 | Линейное уравнение с одной переменной | 1 | С. 25-29 |  |  | п. 7, № 127(а–в), 128(а–г), 129(а–г), 139 |
| 13 | Линейное уравнение с одной переменной | 1 |  |  |  | п. 7, № 131(а, б), 132(а, б), 133 (а, б), 140(а, б), 141 |
| 14 | Решение задач с помощью уравнений | 1 | С. 29-32 |  |  | п. 8, 144, 146, 150,  155 |
| 15 | Решение задач с помощью уравнений | 1 |  |  |  | п. 8, № 152, 154, 159, 166 |
| 16 | Решение задач с помощью уравнений | 1 |  |  |  | п. 8, № 149, 156, 160, 164 |
| 17 | Среднее арифметическое, размах и мода | 1 | С. 32-39 |  |  | п. 9, № 167, 169 (а, б), 172, 184 |
| 18 | Среднее арифметическое, размах и мода | 1 |  |  |  | п. 9, № 175, 178, 182, 185 |
| 19 | Среднее арифметическое, размах и мода | 1 |  |  |  |  |
| 20 | Медиана как статистическая характеристики | 1 | С. 39-43 |  |  | п. 10, № 187, 190, 191, 194 |
| 21 | Медиана как статистическая характеристики | 1 |  |  |  | п. 10, № 186 (а, б), 193, 195, 252 |
| 22 | Контрольная работа № 2 «Уравнения с одной переменной. Статистические характеристики» | 1 |  |  |  | Повторить п. 6–8  карточки |
|  | Глава 2. Функции | 12 | с. 51-86 |  |  |  |
| 23 | Анализ контрольной работы. Что такое функция | 1 | С. 51-55 |  |  | п. 12, № 259, 262, 265, 266 |
| 24 | Вычисление значений функции по формуле | 1 | С. 55-58 |  |  | п. 13, № 267, 270, 273, 281 |
| 25 | Вычисление значений функции по формуле | 1 |  |  |  | п. 13, № 274, 277, 280, 282 |
| 26 | График функции | 1 | С. 58-65 |  |  | п. 14, № 286,  288, 294 |
| 27 | График функции | 1 |  |  |  | п. 14, № 290,  292, 295, 296 (а) |
| 28 | Прямая пропорциональность и ее график | 1 | С. 65-70 |  |  | п. 15, № 299, 300, 303, 310 |
| 29 | Прямая пропорциональность и ее график | 1 |  |  |  | п. 15, № 304, 306, 311, 357 (а) |
| 30 | Линейная функция и ее график | 1 | С. 70-78 |  |  | п. 16, № 315, 318, 330, 336 (а) |
| 31 | Линейная функция и ее график | 1 |  |  |  | п. 16, № 320, 322 (а, в), |
| 32 | Взаимное расположение графиков линейных функций | 1 | С. 74-78 |  |  | п.17, |
| 33 | Взаимное расположение графиков линейных функций. Подготовка к контрольной работе | 1 |  |  |  |  |
| 34 | Контрольная работа № 3 «Функции» | 1 |  |  |  | Повторить  п. 14–16 |
|  | Глава 3. Степень с натуральным показателем | 13 | с. 86-119 |  |  |  |
| 35 | Анализ контрольной работы. Определение степени с натуральным показателем | 1 | С. 87-92 |  |  | п. 18, № 374 (а–г), 376 (б, г, е, з), 380, 381 (а, в), 400 |
| 36 | Определение степени с натуральным показателем | 1 |  |  |  | п. 18, № 385(а–в), 388 (а–г), 393, 401(а) |
| 37 | Умножение и деление степеней | 1 | С. 92-97 |  |  | п. 19, № 404,  406, 415, 416  (а–в), 423 |
| 38 | Умножение и деление степеней | 1 |  |  |  | п. 19, № 410(а–в),  417(а, в, д), 420 (а, в), 426 |
| 39 | Возведение в степень произведения и степени | 1 | С. 97-101 |  |  | п. 20, № 429, 432, 436 (а, г, е), 437 (а, в, д), 453 |
| 40 | Возведение в степень произведения и степени | 1 |  |  |  | п. 20, № 438, 442, 444, 454 |
| 41 | Одночлен и его стандартный вид | 1 | С. 101-103 |  |  | п. 21, № 458, 460 (а), 464, 466 (а) |
| 42 | Одночлен и его стандартный вид | 1 |  |  |  | п. 21, № 459(б), 463(а–в), 461, 465 |
| 43 | Умножение одночлена. Возведение одночлена в натуральную степень | 1 | С. 103-105 |  |  | п. 22, № 468 (а, б),  469 (а–в), 472, 481 |
| 44 | Умножение одночлена. Возведение одночлена в натуральную степень | 1 |  |  |  | п. 22, № 477, 474 (а, б), 480 (а–г), 482 |
| 45 | Функция у = х2 и ее график | 1 | С. 105-111 |  |  | п. 23, № 485, 487 (а, б), 497 (а, б),  498 |
| 46 | Функция у = х3 и ее график. Подготовка к контрольной работе | 1 | С. 105-111 |  |  | п. 23, № 489, 490 (а, в), 493 (в), 494 (а), 499 |
| 47 | Контрольная работа №4 «Одночлены» | 1 |  |  |  | Повторить п. 18–23 |
|  | Глава 4 Многочлены | 18 | с. 119-152 |  |  |  |
| 48 | Анализ контрольной работы. Многочлен и его стандартный вид | 1 | С. 119-122 |  |  | п. 25, № 568 (а, б),  570 (а, б), 572, 582 |
| 49 | Сложение и вычитание многочленов | 1 | С. 122-126 |  |  | п. 26, № 586, 587 (а–в), 592, 596, 611 (а) |
| 50 | Сложение и вычитание многочленов | 1 |  |  |  | п. 26, № 603, 605 (а–в), 607, 611(б), 612 |
| 51 | Умножение одночлена на многочлен | 1 | С. 126-131 |  |  | п. 27, № 615, 617 (а–в), 618 (а, б),  630 (а–в), 650 (а) |
| 52 | Умножение одночлена на многочлен | 1 |  |  |  | п. 27, № 624 (а, б),  631 (а, б), 635 (а–в),  637 (а, б), 652 |
| 53 | Умножение одночлена на многочлен | 1 |  |  |  | п. 27, № 638(а–в),  640, 642, 645, 653 |
| 54 | Вынесение общего множителя за скобку | 1 | С. 131-136 |  |  | п. 28, № 656, 659,  660 (а, б), 673 |
| 55 | Вынесение общего множителя за скобку | 1 |  |  |  | п. 28, № 662, 665 (а, б), 667, 674(а), 676 |
| 56 | Вынесение общего множителя за скобку | 1 |  |  |  | п. 28, № 670 (а–в),  671 (а–в), 672 (а–в),  674 (б), 675 |
| 57 | Контрольная работа №5 «Сумма и разность многочленов» | 1 |  |  |  | Повторить  п. 27–28 |
| 58 | Анализ контрольной работы. Умножение многочлена на многочлен | 1 | С. 136-141 |  |  | п. 29, № 678, 681, 684, 704 |
| 59 | Умножение многочлена на многочлен | 1 |  |  |  | п. 29, № 687(а–в),  690 (а), 697 (а, б),  705 |
| 60 | Умножение многочлена на многочлен | 1 |  |  |  | п. 29, № 692 (а),  695 (а), 698 (а, б),  706 |
| 61 | Разложение многочлена на множители способом группировки | 1 | С. 141-143 |  |  | п. 30,т № 709(а–в),  710 (а, в), 712 (а, в), 719 |
| 62 | Разложение многочлена на множители способом группировки | 1 |  |  |  | п. 30, № 711 (а–г),  713 (а), 715 (а),  720 (а) |
| 63 | Доказательство тождеств | 1 |  |  |  | п. 30,ь № 714 (а),  716 (а, б), 720 (б), 753 |
| 64 | Доказательство тождеств. Подготовка к контрольной работе | 1 |  |  |  | п. 30, № 717 (а),  718 (а, б), 721, 778,  790 (а, б) |
| 65 | Контрольная работа №6 «Произведение многочленов» | 1 |  |  |  | Повторить п. 29-30 |
|  | Глава 5. Формулы сокращенного умножения | 18 | с.153-186 |  |  |  |
| 66 | Анализ контрольной работы. Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений | 1 | С. 153-159 |  |  | п. 32, № 800, 804,  807, 816, 831 |
| 67 | Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений | 1 |  |  |  | п. 32, № 809, 812 (а–в), 817 (а–в),  819 (а, б), 830 |
| 68 | Возведение в куб суммы и разности двух выражений | 1 |  |  |  | п. 32, № 822, 824 (а, б), 828, 829 (а),  832 |
| 69 | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности | 1 | С. 159-162 |  |  | п. 33, № 834 (а–в),  837, 838, 840 (а), 850 |
| 70 | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности | 1 |  |  |  | п. 33, № 842, 845, 840(в), 851, 852 (а–в) |
| 71 | Умножение разности двух выражений на их сумму | 1 | С. 162-166 |  |  | п. 34, № 855, 857 (а–д), 860, 866,  878 |
| 72 | Умножение разности двух выражений на их сумму | 1 |  |  |  | п. 34, № 864, 867 (а–в), 870 (а–в),  871 (а–в), 877 |
| 73 | Разложение разности квадратов на множители | 1 | с. 166-169 |  |  | п. 35, № 885, 888, 889 (а–г), 902, 903 (а) |
| 74 | Разложение разности квадратов на множители | 1 |  |  |  | п. 35, № 893, 896, 899, 903 (б), 904 |
| 75 | Разложение на множители суммы и разности кубов | 1 | С. 169-172 |  |  | п. 36, № 906, 907 (а–в), 909, 914, 917 |
| 76 | Разложение на множители суммы и разности кубов. Подготовка к контрольной работе | 1 |  |  |  | п.36. № 907, 908, 911 |
| 77 | Контрольная работа №7 «Квадрат суммы и квадрат разности» | 1 |  |  |  | Повторить п. 34–36 |
| 78 | Анализ контрольной работы Преобразование целого выражения в многочлен | 1 | С. 172-175 |  |  | п. 37, № 919 (а),  920 (а, б), 922, 930 |
| 79 | Преобразование целого выражения в многочлен | 1 |  |  |  | п. 37, № 921 (а),  924, 925 (а), 931 |
| 80 | Применение различных способов для разложения на множители | 1 | С. 175-178 |  |  | п. 38, № 934(а–в),  935 (а, в), 938 (а, б),  940, 954 (а) |
| 81 | Применение различных способов для разложения на множители | 1 |  |  |  | п. 38, № 939(а, в, г),  941 (а, в), 942 (а, в),  943 (а, в), 955 |
| 82 | Применение различных способов для разложения на множители | 1 |  |  |  | п. 38, № 944(б, г),  946 (а, в), 949 (а, в), 954(б) |
| 83 | Контрольная работа №8 «Формулы сокращенного умножения» | 1 |  |  |  | Повторить п.37-38 |
|  | Глава 6. Системы линейных уравнений | 13 | с. 187-217 |  |  |  |
| 84 | Анализ контрольной работы Линейное уравнение с двумя переменными | 1 | С. 187-191 |  |  | п. 40, № 1028, 1030,1033, 1038,  1043 (а) |
| 85 | Линейное уравнение с одной переменной | 1 |  |  |  | п. 40, № 1032  (а), 1035, 1039,  1041, 1044 |
| 86 | График линейного уравнения с двумя переменными | 1 | С. 191-194 |  |  | п. 41, № 1043,  1048 (а, в, д), 1051,  1054 (а) |
| 87 | Системы линейных уравнений с двумя переменными | 1 | С. 194-198 |  |  | п. 42, № 1057, 1058 (а), 1059 (а), 1065 |
| 88 | Системы линейных уравнений с двумя переменными | 1 |  |  |  | п. 42, № 1061, 1063,  1064 (а), 1066 |
| 89 | Способ подстановки | 1 | С. 198-202 |  |  | п. 43, № 1069 (а–в),  1070 (а, б), 1079 (а, в), 1067 (а) |
| 90 | Способ подстановки | 1 |  |  |  | п. 43, № 1072 (а, б),  1074 (а), 1075 (а),  1080 |
| 91 | Способ сложения | 1 |  |  |  | п. 44, № 1083(а, б),  1084 (а, б), 1087  (а, б), 1097 (а–в) |
| 92 | Способ сложения | 1 | С. 202-206 |  |  | п. 44, № 1085  (а, б), 1089, 1091, 1098 |
| 93 | Решение задач с помощью систем уравнений | 1 | С. 206-210 |  |  | п. 45, № 1100,  1102, 1103, 1123 |
| 94 | Решение задач с помощью систем уравнений | 1 |  |  |  | п. 45, № 1109, 1111, 1113, 1124 |
| 95 | Решение задач с помощью систем уравнений. Подготовка к контрольной работе | 1 |  |  |  | п. 45, № 1114,  1118, 1122, 1125 |
| 96 | Контрольная работа №9 «Системы линейных уравнений» | 1 |  |  |  | Повторить  п. 43–44 |
|  | Глава 7. Повторение | 6 |  |  |  |  |
| 97 | Анализ контрольной работы. Повторение. Уравнения с одной переменной | 1 |  |  |  | карточки |
| 98 | Решение задач с помощью уравнений | 1 |  |  |  | карточки |
| 99 | Линейная функция. Итоговая контрольная работа | 1 |  |  |  | карточки |
| 100 | Степень с натуральным показателем  и ее свойства | 1 |  |  |  | карточки |
| 101 | Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена и много- члена. Произведение многочленов | 1 |  |  |  | карточки |
| 102 | Итоговый урок | 1 |  |  |  | летний календарь |

Используется учебно-методический комплект:

1. Макарычев, Ю. Н. Алгебра. 7 класс : учебник для общеобразоват. учреждений / Ю. Н. Макарычев, К. И. Нешков, Н. Г. Миндюк, С. Б. Суворова ; под ред. С. А. Теляковского. – М. : Просвещение, 2010.
2. Миндюк, М. Б. Алгебра : рабочая тетрадь для 7 класса / М. Б. Миндюк, Н. Г. Миндюк. – М. : Издательский дом «Генжер», 2009.
3. Жохов, В. И. Уроки алгебры в 7 классе : кн. для учителя / В. И. Жохов, Г. Д. Карташева. – М. : Просвещение, 2009.
4. Изучение алгебры в 7—9 классах/ Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, С. Б. Суворова..— М.: Просвещение, 2005—2011.
5. Уроки алгебры в 7 классе: кн. для учите­ля / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. — М.: Просвещение, 2005— 2011.
6. Алгебра: дидакт. материалы для 7 кл. / Л. И. Звавич, Л. В. Кузнецова, С. Б» Суворова. — М.: Просвещение, 2007—2011.
7. Элементы статистики и теории вероятностей: Учеб пособие для обучающихся 7-9 кл. общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк; под ред. С.А. Теляковского. –– М.: Просвещение,2001 -2011.

Учебно-методический комплекс ученика:

1. Алгебра-7:учебник/автор: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова, Просвещение, 2004 – 2011.
2. Элементы статистики и теории вероятностей: Учеб пособие для обучающихся 7-9 кл. общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк; под ред. С.А. Теляковского. –– М.: Просвещение,2001 -2011.

Список литературы:

1. Федеральный компонент государственных образовательных стандартов основного общего образования (приказ Минобрнауки от 05.03.2004г. № 1089).
2. Временные требования к минимуму содержания основного общего образования (утверждены приказом МО РФ от 19.05.98 № 1236).
3. Примерная программа по математике (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г № 03-1263)
4. Примерная программа общеобразовательных учреждений по алгебре 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова Ю.Н.,составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2008. – с. 22-26)
5. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по математике/ Г.В.Дорофеев и др.– М.: Дрофа, 2000.
6. Алгебра-7:учебник/автор: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова, Просвещение, 2004 – 2011.
7. Изучение алгебры в 7—9 классах/ Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, С. Б. Суворова..— М.: Просвещение, 2005—2011.
8. Уроки алгебры в 7 классе: кн. для учите­ля / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. — М.: Просвещение, 2005— 2011.
9. Алгебра: дидакт. материалы для 7 кл. / Л. И. Звавич, Л. В. Кузнецова, С. Б» Суворова. — М.: Просвеще­ние, 2007—2011.
10. Элементы статистики и теории вероятностей: Учеб пособие для обучающихся 7-9 кл. общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк; под ред. С.А. Теляковского. –– М.: Просвещение, 2001 -2011г.

Дополнительная литература:

1. Я иду на урок математики: 7 класс: Книга для учителя. – М.: Издательство «1 сентября», 2000;
2. Алгебра. 7 класс: поурочные планы по учебнику Ю.Н. Макарычева и др. / авт.-сост. Л.А Топилина, Т.Л. Афанасьева. – Волгоград: Учитель, 2006;
3. Математика 5-11 классы: нетрадиционные формы организации контроля на уроках / авт.-сост. М.Е. Козина, О.М. Фадеева. - Волгоград, Учитель, 2007;
4. В.И.Жохов, Л.Б.Крайнева Уроки алгебры в 7 классе- М.: «Вербум - М», 2000;
5. Н.П.Кострикина Задачи повышенной трудности в курсе алгебры 7-9 классов - М : Просвещение», 1991;
6. Нестандартные уроки алгебры. 8 класс. Сост. Ким Н.А. – Волгоград: ИТД «Корифей», 2006;
7. Алгебра: сб. заданий для подготовки к итоговой аттестации в 9 кл. / Л.В. Кузнецова, С.В. Суворова, Е.А. Бунимович и др. – М.: Просвещение, 2004;
8. ЕГЭ Математика 9 класс. Экспериментальная экзаменационная работа. Типовые тестовые задания / Т.В. Колесникова, С.С. Минаева. – М.: Издательство «Экзамен», 2007;
9. А.Г. Мордкович, П.В.Семенов События. Вероятности. Статистическая обработка данных. 7-9 классы. – М.: «Мнемозина»,2003;
10. Конструирование современного урока математики: кн. для учителя / С.Г. Манвелов. – М.: Просвещение,2005.
11. Сборник заданий для подготовки к итоговой аттестации в 9 классе/ Л.В.Кузнецова и др.– М.: Просвещение, 2006.

**Рабочая программа по геометрии**

**7 класс**

**Пояснительная записка**

Учебная программа по геометрии составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Данная учебная программа ориентирована на учащихся 7 классов и реализуется на основе следующих документов:

1. Государственный стандарт основного общего образования по математике.
2. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы.Программа соответствует учебнику Погорелова А.В. Геометрия: Учебник для 7-9 классов средней школы. – М.: Просвещение, 2009 г.

Преподавание ведется по второму варианту – 2 часа в неделю, всего 68 часов.

**Геометрия** – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

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

Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстракции изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изложение курса позволяет начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления школьников. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умение учащихся вычленять геометрические факты и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

**Изучение программного материала дает возможность учащимся:**

* **осознать,** что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов;
* **научиться** использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
* **получить** представленияо некоторых областях применения геометрии в быту, науке, технике, искусстве;
* **усвоить** систематизированные сведения о плоских фигурах и основных геометрических отношениях;
* **приобрести** опытдедуктивных рассуждений: уметь доказывать основные теоремы курса, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
* **научиться** решать задачина доказательство, вычисление и построение;
* **овладеть** набором эвристик, часто применяемых при решении планиметрических задач на вычисление и доказательство (выделение ключевой фигуры, стандартное дополнительное построение, геометрическое место точек и т. п.);
* **приобрести** опытприменения аналитического аппарат (алгебраические уравнения и др.) для решения геометрических задач.

**Требования к математической подготовке учащихся 7 класса**

**В результате изучения геометрии ученик должен уметь**

* пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники и их частные виды); изображать указанные геометрические фигуры;
* выполнять чертежи по условию задачи;
* владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также для нахождения длин отрезков и величин углов;
* уметь решать несложные задачи на вычисление геометрических величин (длин, углов), опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат;
* проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
* владеть алгоритмами решения основных задач на построение;

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

* описания реальных ситуаций на языке геометрии;
* решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
* построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

**Содержание рабочей программы**

**Основные свойства простейших геометрических фигур** (15 ч)

Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигуры. Точка и прямая. Отрезок, длина отрезка и её свойства. Полуплоскость. Полупрямая. Угол, величина угла и её свойства. Треугольник. Равенство отрезков, углов, треугольников. Параллельные прямые. Теоремы и доказательства. Аксиомы.

Основная цель – систематизировать знания учащихся об основных свойствах простейших геометрических фигур.

**Смежные и вертикальные углы** (7 ч)

Смежные и вертикальные углы и их свойства. Перпендикулярные прямые. Биссектриса угла и её свойства.

Основная цель – отработка навыков применения свойств смежных и вертикальных в процессе решения задач.

**Признаки равенства треугольников** (15 ч)

Признаки равенства треугольников. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства.

Основная цель – сформировать умение доказывать равенство треугольников с опорой на признаки равенства треугольников.

**Сумма углов треугольника** (14 ч)

Параллельные прямые. Основное свойство параллельных прямых. Признаки параллельности прямых. Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Основная цель – дать систематизированные сведения о параллельности прямых, расширить знания учащихся о треугольниках.

**Геометрические построения** (13 ч)

Окружность. Касательная к окружности и её свойства. Окружность, описанная около треугольника. Окружность, вписанная в треугольник. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Основная цель – сформировать умение решать простейшие задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

**Обобщающее повторение** (4 ч)

**Учебно-тематический план**

**Основные свойства простейших геометрических фигур (15 ч)**

**Смежные и вертикальные углы (7 ч)**

**Признаки равенства треугольников (15 ч)**

**Сумма углов треугольника (14 ч)**

**Геометрические построения (13 ч)**

**Обобщающее повторение (4 ч)**

**Всего на изучения предмета (68 ч)**

**Календарно - тематическое планирование**

**по геометрии 7 класса на 2010-11 уч. год**

**всего** 68 **часов;**

**в неделю** 2 **часа.**

**Плановых контрольных работ** 5**, самостоятельных работ ­**4.

**Административных контрольных работ ­**2**.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер урока** | **Содержание учебного материала** | **Вид урока, использование ИКТ** | **Формы контроля** | | **Домашнее задание** | **Элементы обязательного минимума образования** |
| **Глава I. Основные свойства простейших геометрических фигур – 15 часов** | | | | | | |
| 1 | Геометрические фигуры. Точка и прямая. | Урок-лекция. | Самоконтроль | |  | Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигуры. Точка и прямая. Отрезок, длина отрезка и её свойства. Полуплоскость. Полупрямая. Угол, величина угла и её свойства. Треугольник. Равенство отрезков, углов, треугольников. Параллельные прямые. Теоремы и доказательства. Аксиомы. |
| 2 | Отрезок. Измерение отрезков. | Урок-лекция. | Самоконтроль | |  |
| 3 | Решение задач. | Урок закрепления изученного | Самоконтроль | |  |
| 4 | Полуплоскости. | Урок ознакомления с новым материалом | Самоконтроль | |  |
| 5 | Полупрямая. | Урок-лекция | Самоконтроль | |  |
| 6  7 | Угол.  Решение задач | Урок-лекция | Самоконтроль | |  |
| 8 | Откладывание отрезков и углов. | Урок-практикум | Самоконтроль | |  |
| 9  10  11 | Решение задач  Треугольник.  Существование треугольника, равного данному.  Решение задач | Урок-лекция  .  Урок-исследование  Урок закрепления изученного | Самоконтроль  Взаимоконтроль  Самоконтроль | |  |
| 12 | Параллельные прямые. | Урок-лекция  . | Самоконтроль | |  |
| 13  14 | Теоремы и доказательства. Аксиомы.  Решение задач | Урок-лекция  Урок закрепления изученного | Самоконтроль | |  |
| 15 | **Контрольная работа № 1** | Урок обобщения и систематизации знаний |  | |  |
| **Глава II. Смежные и вертикальные углы – 7 часов** | | | | | | |
| 16 | Смежные углы. |  | Самоконтроль | |  | Смежные и вертикальные углы и их свойства. Перпендикулярные прямые. Биссектриса угла и её свойства. |
| 17 | Смежные углы. Решение задач. | Урок проверки и коррекции знаний и умений | Дифференцированная проверочная работа | |  |
| 18 | Вертикальные углы. | Комбинированный урок | Самоконтроль | |  |
| 19 | Перпендикулярные прямые.  Доказательство от противного. | Урок-семинар | Самоконтроль  Взаимоконтроль | |  |
| 20 | Биссектриса угла. | Урок-лекция | Самоконтроль | |  |
| 21 | Решение задач. | Урок закрепления изученного | Взаимоконтроль | |  |
| 22 | **Контрольная работа №2** | Урок обобщения и систематизации знаний |  | |  |
| **Глава III. Признаки равенства треугольников – 15часов** | | | | | | |
| 23 | Первый признак равенства треугольников. Использование аксиом при доказательстве теорем | Урок-лекция | Самоконтроль | |  | Признаки равенства треугольников.  Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. |
| 24 | Второй признак равенства треугольников. | Урок-лекция | Самоконтроль | |  |
| 25 | Решение задач. | Урок применения знаний и умений | Математический диктант | |  |
| 26 | Равнобедренный треугольник. | Комбинированный урок  Урок закрепления изученного | Самоконтроль | |  |
| 27 | Решение задач | Взаимоконтроль | |  |
| 28 | Обратная теорема | Урок-практикум |  | |  |
| 29 | Решение задач. | Урок-практикум | Взаимоконтроль | |  |
| 30  31 | Медиана, биссектриса и высота треугольника.  Свойства медианы равнобедренного треугольника. | Комбинированный урок  Урок-лекция  . | Самоконтроль  Самоконтроль | |  |
| 32 | Решение задач. | Урок закрепления изученного | Взаимоконтроль | |  |
| 33 | Решение задач. | Урок-практикум | Дифференцированная проверочная работа | |  |
| 34 | Третий признак равенства треугольника. | Урок-лекция. | Самоконтроль | |  |
| 35 | Решение задач. | Урок закрепления изученного | Тестирование | |  |
| 36 | Решение задач. | Урок проверки и коррекции знаний и умений | Взаимоконтроль | |  |
| 37 | **Контрольная работа №3** | Урок обобщения и систематизации знаний |  | |  |
| **Глава IV. Сумма углов треугольника – 14 часов** | | | | | | |
| 38 | Параллельность прямых. | Урок-диалог | Взаимоконтроль |  | | Параллельные прямые. Основное свойство параллельных прямых. Признаки параллельности прямых. Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. |
| 39 | Углы, образованные при пересечении двух прямых секущей. | Урок-лекция | Самоконтроль |  | |
| 40 | Признак параллельности прямых. | Урок-лекция | Самоконтроль |  | |
| 41 | Свойство углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей. | Урок-исследование |  |  | |
| 42 | Решение задач |  | Взаимоконтроль |  | |
| 43 | Сумма углов треугольника. | Урок-лекция | Самоконтроль |  | |
| 44 | Сумма углов треугольника. Решение задач. | Урок применения знаний и умений | Взаимоконтроль |  | |
| 45 | Внешние углы треугольника | Урок-лекция | Взаимоконтроль |  | |
| 46 | Прямоугольный треугольник. | Урок-лекция  . | Самоконтроль |  | |
| 47 | Прямоугольный треугольник. Решение задач. | Урок закрепления изученного | Взаимоконтроль |  | |
| 48 | Существование и единственность перпендикуляра к прямой. | Урок-лекция | Самоконтроль |  | |
| 49  50 | Решение задач  Решение задач. | Урок закрепления изученного  Урок применения знаний и умений | Взаимоконтроль Взаимоконтроль |  | |
| 51 | **Контрольная работа №4** | Урок обобщения и систематизации знаний |  |  | |
| **Глава V. Геометрические построения – 13 часов** | | | | | | |
| 52 | Окружность. | Урок-лекция | Самоконтроль | |  | Окружность.  Касательная к окружности и её свойства. Окружность, описанная около треугольника. Окружность, вписанная в треугольник. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки. |
| 53 | Окружность, описанная около треугольника. | Комбинированный урок | Взаимоконтроль | |  |
| 54 | Касательная к окружности. | Комбинированный урок | Взаимоконтроль | |  |
| 55 | Окружность, вписанная в треугольник. Решение задач. | Урок закрепления изученного | Взаимоконтроль | |  |
| 56 | Построение треугольника с данными сторонами. | Урок-лекция, урок-практикум | Самоконтроль | |  |
| 57 | Построение угла, равного данному. | Комбинированный урок | Взаимоконтроль | |  |
| 58 | Построение биссектрисы угла. Деление отрезка пополам. | Урок-практикум | Взаимоконтроль | |  |
| 59 | Построение перпендикулярной прямой. | Урок-лекция, урок-практикум | Самоконтроль | |  |
|  |  |  |  | |  |
| 60 | Геометрическое место точек. | Урок ознакомления с новым материалом | Самоконтроль | |  |
| 61 | Решение задач | Урок-консультация | Самоконтроль | |  |
| 62 | Метод геометрических мест | Урок-практикум | Взаимоконтроль | |  |
| 63 | Решение задач. | Урок проверки и коррекции знаний и умений | Математический диктант | |  |
| 64 | **Контрольная работа № 5** | Урок обобщения и систематизации знаний |  | |  |
| **Повторение курса геометрии 7 класса – 4 часа** | | | | | | |
| 65 | Повторение темы «Признаки параллельности прямых». | Урок-соревнование | Взаимоконтроль | |  | Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс геометрии 7 класса). |
| 66 | Повторение темы «Признаки равенства треугольников». | Урок-деловая игра | Взаимоконтроль | |  |
| 67 | Повторение темы «Сумма углов треугольника». | Урок-«Брейн-ринг» | Взаимоконтроль | |  |
| 68 | Обобщение курса. | Урок-зачет |  | |  |

**Литература и средства обучения**

1. Погорелов А.В. Геометрия: Учебник для 7-9 классов средней школы. – М.: Просвещение, 2008.
2. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса общеобразовательных учреждений. В.А. Гусев, А. И. Медяник. – М.: Просвещение, 2005.
3. Геометрия в 7-9 классах: (Методические рекомендации к преподаванию курса геометрии по учебному пособию А.В. Погорелова): Пособие для учителя / Л.Ю. Березина, Н.Б. Мельникова, Т.М. Мищенко и др. М., 1996.
4. Геометрия. Задачи на готовых чертежах для VII-IX классов. / Э.Н. Балаян. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 234 с.
5. Геометрия: Учебник для 7-9 классов средней школы. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др./ – М.: Просвещение, 2008.
6. Государственный стандарт основного общего образования по математике.
7. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса общеобразовательных учреждений. В.А. Гусев, А. И. Медяник. – М.: Просвещение, 2005.
8. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Рабинович Е.М., Якир М.С. Сборник задач и контрольных работ по геометрии для 7 класса. – М. Илекса, Харьков: Гимназия, 2004.
9. Нечаев М.П. Разноуровневый контроль качества знаний по математике: Практические материалы: 5-11 классы. – 2-е изд. – М.: «5 за знания», 2007. – 144 с. – (Методическая библиотека).