Название учебного предмета, курса	Алгебра. 9 класс
Статус	Данная рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственных образовательных стандартов общего образования, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 No 1089, на основе примерной программы, опубликованной в сборнике И.Е. Феоктистов «Рабочая программа. Алгебра 7-9 классы», «Мнемозина», 2014.
Место в учебном плане ОУ	Рабочая программа рассчитана на 5 часов в неделю, всего 170 часов за учебный год.
УМК, обеспечивающий преподавание учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)	Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. Алгебра. 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений – М.: Мнемозина, 2013(ФГОС) Алгебра Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Составитель Т.А. Бурмистрова – М.: Просвещение, 2011 Галицкий М.Л. Сборник задач по алгебре 8-9 класс – М.: Просвещение, 2012 Зив Б.Г. Дидактический материал по алгебре 9кл. – М.: Просвещение, 2013 Миндюк Н.Г. Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия
Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета, курса	В результате изучения курса алгебры основной школы учащиеся 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*** • выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя

	знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем; • переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки; • выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений; • округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений; • пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот; • решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами; • 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 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 линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы; • 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; изображать множество решений линейного неравенства; • распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;

	• находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей; • определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств; • описывать свойства изученных функций (y=kx, где $k \neq 0$, y=kx+b, $y=x^2$, $y=x^3$, • $y=k/x$, $y=\sqrt{x}$, $y=ax^2+bx+c$, $y=ax^2+n$, $y=a(x-m)^2$), строить их графики; • проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений; • извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики; • решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов, а также с использованием правила умножения; • вычислять средние значения результатов измерений; • находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные; • находить вероятности случайных событий в простейших случаях. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: • решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера; • устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов; • интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений; • выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах; • моделирования практических ситуаций и исследований построенных моделей с использованием аппарата алгебры; • описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций; • интерпретации графиков реальных зависимостей между

	величинами; • распознавания логически некорректных рассуждений; • записи математических утверждений, доказательств; • анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц; • решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости; • решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов; • сравнения шансов наступления случайных событий, оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией; • понимания статистических утверждений.
Основные разделы	Глава 1. Функции, их свойства и графики – 26 ч Глава 2. Уравнения и неравенства с одной переменной. – 33 ч Глава 3. Системы уравнений и системы неравенства с двумя переменными – 24 ч Глава 4. Последовательности – 30 ч Глава 5. Степени и корни – 22 ч Глава 6. Тригонометрические функции и их свойства – 0 Глава 7. Элементы комбинаторики и теории вероятностей – 16 ч Итоговое повторение - 19 ч
Периоды и формы текущего контроля	Текущий контроль (в течение учебного года). Промежуточный полугодовой контроль (декабрь). Годовой контроль (май).