

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 53»
г. Брянска

СОГЛАСОВАНО:

зам. директора по УВР
Саловская Н.С.

« 31 » августа 2019 г.

УТВЕРЖДЕНО:

приказом МБОУ СОШ № 53
от 31.08.2019 № 101в



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧИТЕЛЯ

По математика
(название учебного предмета)

Для 5
(класс)

Срок реализации 2019-2020
(учебный год)

Год составления Рабочей программы 2019г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 5 класса МБОУ СОШ № 53 составлена на основе следующих нормативных документов:

- 1). ФЗ «Об образовании в РФ» №273-ФЗ от 29.12.2012;
- 2). Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- 3). Основной образовательной программы ООО МБОУ СОШ №53 г. Брянска;
- 4). Учебного плана основного общего образования МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год;
- 5). Годового календарного учебного графика МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год;
- 6). Государственных программ по математике

- авторской программы по математике Т.А. Бурмистрова. Математика. Сборник рабочих программ. 5 – 6 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций. М.: Просвещение, 2014 года издания.

Рабочая программа по математике для 5 класса рассчитана на 175 часов в году (5 часов в неделю) в соответствии с Учебным планом основного общего образования МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год, годовым календарным учебным графиком МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год, в том числе для проведения 10 – контрольных работ,

Рабочая программа имеет изменения: 5 часов на повторение.

Авторская программа Т. А. Бурмистровой рассчитана на 170 часов в год, следовательно, плюс 5 часа на повторение в конце учебного года дают в сумме 175 часов в году в соответствии с Учебным планом основного общего образования МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год, годовым календарным учебным графиком МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год.

Учебно-методический комплект по математике:

- 1) Примерная программа основного общего образования по математике
- 2) Авторская программа по математике Т.А. Бурмистрова. Математика. Сборник рабочих программ. 5 – 6 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций. М.: Просвещение, 2014 года издания.
- 3) Учебник: авторы С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин, Математика, 5 класс, для общеобразовательных учреждений. Москва, издательство «Просвещение», 2016 год.

Планируемые предметные результаты

- 1) Развить у учащихся правильные представления о сущности и происхождении арифметических абстракций, о соотношении реального и идеального, о характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, о месте арифметики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике.
- 2) Способствовать формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.
- 3) Развивать нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения. Развивать творческие способности школьников.
- 4) Формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов.
- 5) Развивать логическое мышление учащихся. Формировать умения обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивать логическую интуицию.

Определение места и роли учебного курса математики в овладении обучающимися требованиями к уровню подготовки выпускников 5 класса

в соответствии с ФГОС ООО.

Математическое образование играет важную роль как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная — с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения — от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виду таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным современным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В после школьной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И наконец, все больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления и воспитании умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач — основной учебной деятельности на уроках математики — развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике дает возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические, графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, с историей великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

Формы организации образовательного процесса, а также преобладающие формы текущего контроля ЗУН.

При организации учебного процесса необходимо обращать внимание на психологическую особенность возраста 5-ти пятиклассников. Учащиеся легко откликаются на необычные, захватывающие уроки и внеклассные дела, но быстрая переключаемость внимания не даёт им возможности сосредоточиться долго на одном и том же деле. Однако если учитель будет создавать нестандартные ситуации, ребята будут заниматься с удовольствием и длительное время. Дети в этом возрасте склонны к спорам и возражениям, особенностью их мышления является его критичность. У ребят появляется своё мнение, которое они стараются продемонстрировать как можно чаще, заявляя о себе.

Этот возраст благоприятен для творческого развития. Учащимся нравится решать проблемные ситуации, находить сходства и различия, определять причину и следствие, самому решать проблему, участвовать в дискуссии, отстаивать и доказывать свою правоту. Поэтому общеобразовательная школа должна формировать целостную систему универсальных знаний, умений и навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, т.е. ключевые компетентности определяющее современное качество образования.

Формы организации образовательного процесса: урок, лекции, практикумы (практические занятия), консультации, контроль качества знаний, самостоятельная работа, групповая работа, работа в парах, монолог-диалог. Проверка соответствия учебной подготовки учащихся осуществляется следующими формами текущего контроля ЗУН: устный и письменный опрос, карточки, письменная контрольная работа, тестовые задания, краткая самостоятельная работа.

Содержание учебного предмета математики в 5 классе

В курсе математики 5 класса можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика; элементы алгебры; вероятность и статистика; наглядная геометрия. Наряду с этим в содержание включены две дополнительные методологические темы: множества и математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждой из этих тем разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии. При этом первая линия — «Множества» — служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая — «Математика в историческом развитии» — способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание линии «Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание линии «Элементы алгебры» систематизирует знания о математическом языке, показывая применение букв для обозначения чисел и записи свойств арифметических действий, а также для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.

Содержание линии «Наглядная геометрия» способствует формированию у учащихся первичных представлений о геометрических абстракциях реального мира, закладывает основы формирования правильной геометрической речи, развивает образное мышление и пространственные представления.

Линия «Вероятность и статистика» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим прежде всего для формирования у учащихся функциональной грамотности — умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

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

Основные виды учебной деятельности учащихся

Личностные	Метапредметные	Предметные
У учащихся будут сформированы: 1) ответственное отношение к учению; 2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; 4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире; 5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения; 6) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	-регулятивные учащиеся научатся: 1) формулировать и удерживать учебную задачу; 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; 4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик; 5) составлять план и последовательность действий; 6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы; 7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения; 8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; учащиеся получат возможность научиться: 1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата; 2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач; 3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия; 4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;	Учащиеся научатся: 1) работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию; 2) владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность); 3) выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач; 4) пользоваться изученными математическими формулами; 5) самостоятельно приобретать и применять знания в различных

<i>У учащихся могут быть сформированы:</i> 1) первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации; 2) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; 3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; 4) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.	5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий; <i>-познавательные учащиеся научатся:</i> 1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; 2) использовать общие приёмы решения задач; 3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями; 4) осуществлять смысловое чтение; 5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач; 6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем; 7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; 8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; 9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации; <i>учащиеся получают возможность научиться:</i> 1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы; 2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);	ситуациях для решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера; 6) пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации; 7) знать основные способы представления и анализа статистических данных; уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов; <i>учащиеся получают возможность научиться:</i> 1) выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах; 2) применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов; 3) самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них
--	---	--

	3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни; 4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; 5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера; 6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач; 7) интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ); 8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности); 9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения; -коммуникативные учащиеся научатся: 1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников; 2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; 3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения; 4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников; 5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии; 6) аргументировать свою позицию и координировать её с	проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.
--	---	--

	позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.	
--	---	--

Содержание учебного предмета

Наименование раздела, количество часов	Краткое содержание раздела
Натуральные числа и нуль (46 часов).	Ряд натуральных чисел. Десятичная система записи натуральных чисел. Сравнение натуральных чисел. Сложение. Законы сложения. Вычитание. Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания. Умножение. Законы умножения. Распределительный закон. Сложение и вычитание чисел столбиком. Умножение чисел столбиком. Степень с натуральным показателем. Деление нацело. Решение текстовых задач с помощью умножения и деления. Задачи «на части». Деление с остатком. Числовые выражения. Контрольная работа №1. Нахождение двух чисел по их сумме и разности. Планируемые результаты изучения по теме. Обучающийся научится: 1) понимать особенности десятичной системы счисления; 2) описывать свойства натурального ряда; 3) читать и записывать натуральные числа; 4) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел; 5) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации; 6) сравнивать и упорядочивать натуральные числа; 7) выполнять вычисления с натуральными числами, вычислять значения степеней, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора; 8) формулировать законы арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения, применять их рационализации вычислений; 9) уметь решать задачи на понимание отношений «больше на...», «меньше на...», «больше в...», «меньше в...», а также понимание стандартных ситуаций, в которых используются слова «всего», «осталось» и т.п.; типовые задачи «на части», на нахождение двух чисел по их сумме и разности. Обучающийся получит возможность: 1) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10; 2) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости; 3) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ; 4) анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию;

	5) решать математические задачи и задачи из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты, решать занимательные задачи.
Измерение величин (30часов)	Прямая, луч, отрезок. Измерение отрезков и метрические единицы длины. Представление натуральных чисел на координатном луче. Окружность и круг, сфера и шар. Углы, измерение углов. Треугольники и четырехугольники. Прямоугольный параллелепипед. Площадь прямоугольника, объём прямоугольного параллелепипеда. Единицы площади, объёма, массы, времени. Решение текстовых задач арифметическими методами. Основные цели- систематизировать знания учащихся о геометрических фигурах и единицах измерения величин; продолжить их знакомство с геометрическими фигурами и с соответствующей терминологией. При изучении данной темы учащиеся измеряют отрезки, изображают натуральные числа на координатном луче. Это начальный этап освоения координаты точки на координатной прямой. Они вычисляют площадь прямоугольника и объём прямоугольного параллелепипеда. Введение градусной меры угла сопровождается заданиями на измерение углов и построение углов.
Делимость натуральных чисел (19часов)	Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Делители натурального числа. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное. Основные цели- завершить изучение натуральных чисел рассмотрением свойств и признаков делимости; сформировать у учащихся простейшие доказательные умения. При изучении данной темы значительное внимание уделяется формированию у учащихся простейшие доказательные умения. Доказательства свойств и признаков делимости проводятся на числовых примерах, но методы доказательства могут быть распространены на общий случай. Понятия наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного вводятся традиционно.
Обыкновенные дроби (65 часов)	Понятие дроби, равенство дробей (основное свойство дроби). Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей. Законы сложения. Умножение дробей, законы умножения. Деление дробей. Смешанные дроби и действия с ними. Представление дробей на координатном луче. Решение текстовых задач арифметическими методами. Основная цель- сформировать у учащихся умения сравнивать, складывать, вычитать, умножать и делить обыкновенные и смешанные дроби, вычислять значения выражений, содержащих дроби, задачи на дроби, на совместную работу арифметическими методами. Формирование понятия «дроби» сопровождается обучением решению задач на нахождение части и числа по его части. При вычислениях с дробями допускается сокращение дроби на любой общий делитель ее числителя и знаменателя (не обязательно наибольший), а также приведение дробей к любому общему знаменателю (не обязательно наименьшему), но разъяснить, когда вычисления будут наиболее экономичными. При изучении данной темы решаются задачи на сложение и вычитание дробей, основные задачи на дроби. Операция умножения дробей вводится по определению. Особое внимание уделяется доказательствам законов

	сложения и умножения для дробей. Деление дробей вводится как операция, обратная умножению. Смешанная дробь рассматривается как другая запись обыкновенной неправильной дроби. Отдельно изучаются вычисления со смешанными дробями. Работу с неотрицательными рациональными числами завершает их изображение на координатном луче.
--	--

Годовое планирование

Аттестационный период (количество часов)	Учебный материал (с указанием тем, параграфов)	Количество практических работ	Количество контрольных
---	---	----------------------------------	---------------------------

			работ
1 четверть – 45 часов	Глава 1. Натуральные числа и нуль (46 часов). 1.1 Ряд натуральных чисел – 1 ч 1.2 Десятичная система записи натуральных чисел – 2 ч 1.3 Сравнение натуральных чисел – 2 ч 1.4 Сложение. Законы сложения – 3 ч 1.5 Вычитание. – 3 ч 1.6 Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания– 2 ч 1.7 Умножение. Законы умножения. – 3 ч 1.8 Распределительный закон. – 2 ч 1.9 Сложение и вычитание чисел столбиком. – 3 ч Контрольная работа № 1 – 1 ч 1.10 Умножение чисел столбиком. – 3 ч 1.11 Степень с натуральным показателем. – 2 ч 1.12 Деление на цело. – 3 ч 1.13 Решение текстовых задач с помощью умножения и деления - 2ч 1.14 Задачи «на части». - 3 ч 1.15 Деление с остатком. – 3ч 1.16 Числовые выражения. – 2 ч Контрольная работа № 2 – 1 ч 1.17 Нахождение двух чисел по их сумме и разности. – 3 ч Занимательные задачи – 1 ч		2
2 четверть – 35 часов	Глава 2. Измерение величин (30 часов) 2.1 Прямая. Луч. Отрезок. – 2 ч 2.2 Измерение отрезков.- 2 ч 2.3 Метрические единицы длины. – 2 ч 2.4 Представление натуральных чисел на координатном луче. – 2 ч Контрольная работа № 3 – 1 ч	2	2

	2.5 Окружность и круг. Сфера и шар. – 1 ч 2.6 Углы. Измерение углов. – 2 ч 2.7 Треугольники.- 2 ч 2.8 Четырёхугольники. – 2 ч 2.9 Площадь прямоугольника. Единицы площади. – 2 ч 2.10 Прямоугольный параллелепипед. – 2 ч 2.11 Объём прямоугольного параллелепипеда. Единицы объёма. – 2 ч Контрольная работа № 4 – 1 ч 2.12 Единицы массы. – 1 ч 2.13 Единицы времени.- 1ч 2.14 Задачи на движение. - 3 ч Занимательные задачи – 2 ч Глава 3. Делимость натуральных чисел (5 часов) 3.1 Свойства делимости. – 2 ч 3.2 Признаки делимости. – 3 ч		
3 четверть – 50 часов	Глава 3. Делимость натуральных чисел (14 часов) 3.3 Простые и составные числа. – 2 ч 3.4 Делители натурального числа. – 3 ч 3.5 Наибольший общий делитель. – 3 ч 3.6 Наименьшее общее кратное. – 3 ч Контрольная работа № 5 – 1 ч Занимательные задачи – 2 ч Глава 4. Обыкновенные дроби (36 часов) 4.1 Понятие дроби. – 1 ч 4.2 Равенство дробей. – 3 ч 4.3 Задачи на дроби. – 4 ч 4.4 Приведение дробей к общему знаменателю. – 4 ч 4.5 Сравнение дробей.– 3 ч	1	2

	Глава 4. Обыкновенные дроби (40 часов) 4.6 Сложение дробей. - 3 ч 4.7 Законы сложения. – 4 ч 4.8 Вычитание дробей. - 4 ч Контрольная работа № 6 – 1 ч 4.9 Умножение дробей. – 4 ч 4.10 Законы умножения. Распределительный закон. – 2 ч 4.11 Деление дробей. – 3 ч		
4 четверть – 45 часов	Глава 4. Обыкновенные дроби (45 часов) 4.12 Нахождение части целого и целого по его части. – 2 ч 4.13 Задачи на совместную работу. – 3 ч 4.14 Понятие смешанной дроби. – 3 ч 4.15 Сложение смешанных дробей. – 3 ч 4.16 Вычитание смешанных дробей. – 3 ч 4.17 Умножение и деление смешанных дробей. – 5 ч Контрольная работа № 7 – 1 ч 4.18 Представление дробей на координатном луче. – 3 ч 4.19 Площадь прямоугольника. Объём прямоугольного параллелепипеда. – 2 ч Занимательные задачи – 5 ч Повторение – 15 часов	1	2
Всего – 175 часов		Всего - 6	Всего - 8

Типы уроков по новым стандартам

- 1) Урок изучения и первичного закрепления знаний (УИПЗЗ)
- 2) Урок закреплений знаний и выработка умений (УЗЗВУ)
- 3) Урок комплексного использования знаний (УКИЗ)
- 4) Урок обобщения и систематизации знаний (УОСЗ)
- 5) Урок проверки, оценки и контроля знаний (УПОКЗ)

Организационные формы обучения

- 1).Фронтальная форма обучения
- 2). Групповая (парная) форма обучения; группы сменного состава
- 3). Индивидуальная форма обучения
- 4). Коллективная форма обучения учащихся

Тематическое планирование

Номер урока	Дата		Тема урока	Тип урока	Формы промежуточной аттестации
	План	Факт			

1 четверть					
Глава 1. Натуральные числа и нуль - 46 часов.					
1	02.09		Ряд натуральных чисел	УИПЗЗ	
2	03.09		Десятичная система записи натуральных чисел	УИПЗЗ	
3	04.09		Десятичная система записи натуральных чисел	УЗЗВУ	
4	05.09		Сравнение натуральных чисел	УИПЗЗ	
5	06.09		Сравнение натуральных чисел	УЗЗВУ	
6	09.09		Сложение. Законы сложения	УИПЗЗ	Контрольная работа
7	10.09		Входной контроль.	УЗЗВУ	
8	11.09		Сложение. Законы сложения	УКИЗ	
9	12.09		Вычитание.	УИПЗЗ	
10	13.09		Вычитание.	УЗЗВУ	
11	16.09		Вычитание.	УКИЗ	
12	17.09		Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	УИПЗЗ	
13	18.09		Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	УЗЗВУ	
14	19.09		Умножение. Законы умножения.	УИПЗЗ	
15	20.09		Умножение. Законы умножения.	УЗЗВУ	
16	23.09		Умножение. Законы умножения.	УКИЗ	
17	24.09		Распределительный закон.	УИПЗЗ	
18	25.09		Распределительный закон	УЗЗВУ	
19	26.09		Сложение и вычитание столбиком.	УИПЗЗ	Контрольная работа
20	27.09		Сложение и вычитание столбиком.	УЗЗВУ	
21	30.09		Сложение и вычитание столбиком.	УКИЗ	
22	01.10		Контрольная работа по теме «Натуральные числа и нуль»	УПОКЗ	
23	02.10		Умножение чисел столбиком.	УЗЗВУ	
24	03.10		Умножение чисел столбиком.	УОСЗ	
25	04.10		Умножение чисел столбиком.	УОСЗ	

26	07.10		Степень с натуральным показателем.	УИПЗЗ.	
27	08.10		Степень с натуральным показателем.	УЗЗВУ	
28	09.10		Деление нацело.	УИПЗЗ.	
29	10.10		Деление нацело.	УЗЗВУ	
30	11.10		Деление нацело.	УКИЗ	
31	14.10		Решение текстовых задач с помощью умножения и деления.	УИПЗЗ.	
32	15.10		Решение текстовых задач с помощью умножения и деления.	УЗЗВУ	
33	16.10		Задачи «на части».	УИПЗЗ	
34	17.10		Задачи «на части».	УЗЗВУ	
35	18.10		Задачи «на части».	УКИЗ	
36	21.10		Деление с остатком.	УИПЗЗ.	
37	22.10		Деление с остатком.	УЗЗВУ	
38	23.10		Деление с остатком.	УКИЗ	
39	24.10		Числовые выражения	УИПЗЗ.	
40	25.10		Числовые выражения	УЗЗВУ	
41	28.10		Контрольная работа по теме «Натуральные числа и нуль»	УПОКЗ	Контрольная работа
42	29.10		Нахождение двух чисел по их сумме и разности.	УИПЗЗ	
43	30.10		Нахождение двух чисел по их сумме и разности.	УЗЗВУ	
44			Нахождение двух чисел по их сумме и разности.	УКИЗ	
45			Занимательные задачи	УИПЗЗ	
			2 четверть		
44	08.11		Нахождение двух чисел по их сумме и разности.	УКИЗ	
45	11.11		Занимательные задачи	УИПЗЗ	
46	12.11		Занимательные задачи	УЗЗВУ	
			Глава 2. Измерение величин – 30 часов		
47	13.11		Прямая. Луч. Отрезок.	УИПЗЗ	
48	14.11		Прямая. Луч. Отрезок.	УКИЗ	
49	15.11		Измерение отрезков.	УИПЗЗ	
50	18.11		Измерение отрезков.	УЗЗВУ	

51	19.11		Метрические единицы длины.	УИПЗЗ	
52	20.11		Метрические единицы длины.	УЗЗВУ	
53	21.11		Представление натуральных чисел на координатном луче.	УИПЗЗ.	
54	22.11		Представление натуральных чисел на координатном луче.	УЗЗВУ	
55	25.11		Контрольная работа по теме «Измерение величин»	УПОКЗ	Контрольная работа
56	26.11		Окружность и круг. Сфера и шар.	УИПЗЗ	
57	27.11		Углы. Измерение углов.	УИПЗЗ.	
58	28.11		Углы. Измерение углов.	УЗЗВУ	
59	29.11		Треугольники.	УИПЗЗ	
60	02.12		Треугольники.	УЗЗВУ	
61	03.12		Четырехугольники.	УИПЗЗ.	
62	04.12		Четырехугольники.	УЗЗВУ	
63	05.12		Площадь прямоугольника. Единицы площади.	УИПЗЗ	
64	06.12		Площадь прямоугольника. Единицы площади.	УЗЗВУ	
65	09.12		Прямоугольный параллелепипед.	УИПЗЗ	
66	10.12		Прямоугольный параллелепипед.	УЗЗВУ	
67	11.12		Объём прямоугольного параллелепипеда. Единицы объёма.	УИПЗЗ	
68	12.12		Объём прямоугольного параллелепипеда. Единицы объёма.	УЗЗВУ	
69	13.12		Контрольная работа по теме «Измерение величин»	УПОКЗ	Контрольная работа
70	16.12		Единицы массы.	УИПЗЗ	
71	17.12		Единицы времени.	УИПЗЗ	
72	18.12		Диагностическая контрольная работа	УИПЗЗ	Контрольная работа
73	19.12		Задачи на движение.	УЗЗВУ	
74	20.12		Задачи на движение.	УКИЗ	
75	23.12		Занимательные задачи.	УКИЗ	

Глава 3. Делимость натуральных чисел – 14 часов

76	24.12		Свойства делимости.	УИПЗЗ	
77	25.12		Свойства делимости.	УЗЗВУ	
78	26.12		Признаки делимости.	УИПЗЗ	
79	27.12		Резерв. Признаки делимости.	УЗЗВУ	
3 четверть					
80	09.01		Признаки делимости.	УКИЗ	
81	10.01		Простые и составные числа.	УИПЗЗ	
82	13.01		Простые и составные числа.	УЗЗВУ	
83	14.01		Делители натурального числа.	УИПЗЗ	
84	15.01		Делители натурального числа.	УЗЗВУ	
85	16.01		Делители натурального числа.	УКИЗ	
86	17.01		Наибольший общий делитель.	УИПЗЗ	
87	20.01		Наибольший общий делитель.	УЗЗВУ	
88	21.01		Наибольший общий делитель.	УКИЗ	
89	22.01		Наименьшее общее кратное.	УИПЗЗ	
90	23.01		Наименьшее общее кратное.	УЗЗВУ	
91	24.01		Наименьшее общее кратное.	УКИЗ	
92	27.01		Контрольная работа по теме «Делимость чисел»	УПОКЗ	Контрольная работа
93	28.01		Занимательные задачи.	УКИЗ	
94	29.01		Занимательные задачи.	УКИЗ	
Глава 4. Обыкновенные дроби - 65 часов					
95	30.01		Понятие дроби.	УИПЗЗ	
96	31.01		Равенство дробей.	УИПЗЗ	
97	03.02		Равенство дробей.	УЗЗВУ	
98	04.02		Равенство дробей.	УКИЗ	
99	05.02		Задачи на дроби.	УИПЗЗ	
100	06.02		Задачи на дроби.	УЗЗВУ	
101	07.02		Задачи на дроби.	УКИЗ	
102	10.02		Задачи на дроби.	УКИЗ	
103	11.02		Приведение дробей к общему знаменателю.	УИПЗЗ	
104	12.02		Приведение дробей к общему знаменателю.	УЗЗВУ	
105	13.02		Приведение дробей к общему знаменателю.	УКИЗ	

106	14.02		Приведение дробей к общему знаменателю.	УОСЗ	
107	17.02		Сравнение дробей.	УИПЗЗ	
108	18.02		Сравнение дробей.	УЗЗВУ	
109	19.02		Сравнение дробей.	УКИЗ	
110	20.02		Сложение дробей.	УИПЗЗ	
111	21.02		Сложение дробей.	УЗЗВУ	
112	24.02		Сложение дробей.	УКИЗ	
113	25.02		Законы сложения	УИПЗЗ	
114	26.02		Законы сложения	УЗЗВУ	
115	27.02		Законы сложения	УКИЗ	
116	28.02		Законы сложения	УОСЗ	
117	02.03		Вычитание дробей.	УИПЗЗ	
118	03.03		Вычитание дробей.	УЗЗВУ	
119	04.03		Вычитание дробей.	УКИЗ	
120	05.03		Вычитание дробей.	УОСЗ	
121	06.03		Контрольная работа по теме «Сравнение , сложение обыкновенных дробей»	УПОКЗ	Контрольная работа
122	09.03		Умножение дробей.	УИПЗЗ	
123	10.03		Умножение дробей.	УЗЗВУ	
124	11.03		Умножение дробей.	УКИЗ	
125	12.03		Умножение дробей.	УОСЗ	
126	13.03		Нахождение части целого и целого по его части.	УИПЗЗ	
127	16.03		Нахождение части целого и целого по его части.	УЗЗВУ	
128	17.03		Задачи на совместную работу.	УИПЗЗ	
129	18.03		Задачи на совместную работу.	УЗЗВУ	
130	19.03		Резерв. Задачи на совместную работу.	УКИЗ	
131	20.03		Резерв. Понятие смешанной дроби.	УИПЗЗ	

4 четверть

132	31.03		Понятие смешанной дроби.	УЗЗВУ	
133	01.04		Понятие смешанной дроби.	УКИЗ	
134	02.04		Сложение смешанных дробей.	УИПЗЗ	
135	03.04		Сложение смешанных дробей.	УЗЗВУ	
136	06.04		Сложение смешанных дробей.	УКИЗ	
137	07.04		Вычитание смешанных дробей.	УИПЗЗ	
138	08.04		Вычитание смешанных дробей.	УЗЗВУ	
139	09.04		Вычитание смешанных дробей.	УКИЗ	
140	10.04		Умножение и деление смешанных дробей.	УИПЗЗ	
141	13.04		Умножение и деление смешанных дробей.	УЗЗВУ	
142	14.04		Умножение и деление смешанных дробей.	УКИЗ	
143	15.04		Умножение и деление смешанных дробей.	УОСЗ	
144	16.04		Умножение и деление смешанных дробей.	УОСЗ	
145	17.04		Контрольная работа по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей»	УПОКЗ	Контрольная работа
146	20.04		Представление дробей на координатном луче.	УИПЗЗ	
147	21.04		Представление дробей на координатном луче.	УЗЗВУ	
148	22.04		Представление дробей на координатном луче.	УКИЗ	
149	23.04		Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда.	УИПЗЗ	
150	24.04		Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда.	УЗЗВУ	
151	27.04		Занимательные задачи.	УКИЗ	
152	28.04		Занимательные задачи.	УКИЗ	
153	29.04		Занимательные задачи.	УКИЗ	
Повторение 15 часов					
154	30.04		Натуральные числа и нуль.	УКИЗ	
155	3.05		Натуральные числа и нуль.	УКИЗ	
156	4.05		Натуральные числа и нуль.	УКИЗ	
157	7.05		Измерение величин.	УКИЗ	
158	8.05		Измерение величин.	УКИЗ	
159	9.05		Измерение величин.	УКИЗ	

160	10.05		Делимость натуральных чисел.	УКИЗ	
161	11.05		Делимость натуральных чисел.	УКИЗ	
162	14.05		Делимость натуральных чисел.	УКИЗ	
163	15.05		Делимость натуральных чисел.	УКИЗ	
164	16.05		Делимость натуральных чисел.	УКИЗ	
165	17.05		Обыкновенные дроби.	УКИЗ	
166	18.05		Диагностическая контрольная работа	УКИЗ	Контрольная работа
167	21.05		Обыкновенные дроби.	УКИЗ	
168	22.05		Обыкновенные дроби.	УКИЗ	
169	23.05		Обыкновенные дроби.	УКИЗ	
170	24.05		Сложные задачи на движение по воде	УКИЗ	
171	25.05		Сложные задачи на движение по воде	УКИЗ	
172	28.05		Сложные задачи на движение по воде	УКИЗ	
173	29.05		Итоговая контрольная работа	УПОКЗ	
174	30.05		Занимательные задачи	УКИЗ	
175	31.05		Занимательные задачи	УКИЗ	
			Занимательные задачи	УКИЗ	

Материально-техническое обеспечение учебного предмета

- 1) Книгопечатная продукция (библиотечный фонд)
- 2) Печатные пособия

- 3) Технические средства обучения
- 4) Математика: еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября»: <http://mat.1september.ru>
- 5) Тестирование on-line: 5-11 классы.- Режим доступа: <http://www.kokch.kts.ru/cdo>
- 6) Путеводитель «В мире науки» для школьников.- Режим доступа: <http://www.uic.ssu.samara.ru/-nauka>

Учебно-методическое обеспечение

- 1) М.К. Потапов, А.В. Шевкин. - Математика 5класс.: Дидактические материалы. - М: Просвещение 2011 г.
- 2) С.Г. Журавлев, В.В. Ермаков, Ю.В. Перепелкина, В.А. Свентковский. Тесты по математике. К учебнику С.М. Никольского и др. «Математика. 5 класс». М.: Просвещение. Рекомендовано ИСМО Российской Академии Образования. Издательство «Экзамен», Москва, 2015 г.
- 3) М.К. Потапов, А.В. Шевкин. Математика. Рабочая тетрадь 5 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. В двух частях. 5-е издание. Москва, «Просвещение», 2016 г.
- 4) П.В. Чулков, Е.Ф.Шершнев, О.Ф. Зарапина. - Математика 5класс.: тематические тесты. – М.: Просвещение 2010 г.
- 5) А.П. Ершова, В.В. Голобородько. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 5 класса. 5 издание. Рекомендовано Научно-методическим советом по математике Министерства образования и науки РФ а качестве учебного пособия для общеобразовательных учебных учреждений. М: ИЛЕКСА 2013г.
- 6) И.Ф. Шарыгин А.В. Шевкин . Задачи на смекалку 5-6 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. М: Просвещение 2015 г.
- 7) Б.А. Кордемский. Математические заглазки. Пособие для учебных заведений. М: издательство Дом ОНИКС 2011 г.

Рабочая программа

по алгебре для 7 класса

учителя Клепиковой Натальи Александровны

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре для 7 класса МБОУ СОШ № 53 составлена на основе следующих нормативных документов:

1). ФЗ «Об образовании в РФ» №273-ФЗ от 29.12.2012;

- 2). Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- 3). Основной образовательной программы ООО МБОУ СОШ №53 г. Брянска;
- 4). Учебного плана основного общего образования МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год;
- 5). Годового календарного учебного графика МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год;
- 6). Государственных программ по математике

- авторской программы Бурмистровой Т.А. по учебникам Ю.Н. Макарычева, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешкова, С.Б. Суворовой. Алгебра 7-9 класс 2014года издания.

Рабочая программа по алгебре для 7 класса рассчитана на 105 часа в году (3 часа в неделю) в соответствии с Учебным планом основного общего образования МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год, годовым календарным учебным графиком МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год, в том числе для проведения 10 – контрольных работ.

Рабочая программа по математике имеет изменения: 3 часа на повторение курса 6-го класса.

Авторская программа Т. А. Бурмистровой рассчитана на 102 часа в год, следовательно, плюс 3 часа на повторение в начале учебного года дают в сумме 105 часов в году в соответствии с Учебным планом основного общего образования МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год, годовым календарным учебным графиком МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год.

Учебно-методический комплект по алгебре:

- 1). Примерная программа основного общего образования по математике.
- 2). Авторская программа Бурмистровой по учебникам Ю.Н. Макарычева, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешкова, С.Б. Суворовой.
Алгебра 7-9 класс 2014 года издания.
- 3). Учебник: авторы: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова. Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций. М.: Просвещение, 2017 г.

Планируемые предметные результаты

- 6) Развить у учащихся правильные представления о сущности и происхождении арифметических абстракций, о соотношении реального и идеального, о характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, о месте арифметики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике.
- 7) Способствовать формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.
- 8) Развивать нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения. Развивать творческие способности школьников.
- 9) Формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов.
- 10) Развивать логическое мышление учащихся. Формировать умения обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивать логическую интуицию.

Математическое образование играет важную роль как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная — с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения — от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виду таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным современным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В после школьной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И наконец, все больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом

включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления и воспитании умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач — основной учебной деятельности на уроках математики — развиваются творческая и прикладная стороны мышления. Обучение математике дает возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические, графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, с историей великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

Ученик научится:

- 1). 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;
- 2). выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями, с одночленами и многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; сокращать алгебраические дроби;
- 3). решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений с двумя переменными;
- 4). решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- 5). определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами, строить графики линейных функций и функции $y=x^2$;
- 6). находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- 7). определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений и систем;
- 8). описывать свойства изученных функций, строить их графики;

Ученик получит возможность научиться:

- 1). использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- 2). моделировать практические ситуации и исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры;
- 3). описывать зависимости между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
- 4). интерпретировать графики реальных зависимостей между величинами.
- 5). выстраивать аргументацию при доказательстве (в форме монолога и диалога);
- 6). распознавать логически некорректные рассуждения;
- 7). записывать математические утверждения, доказательства;
- 8). анализировать реальные числовые данные, представленные в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- 9). решать практические задачи в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
- 10). решать учебные и практические задачи, требующие систематического перебора вариантов;
- 11). сравнивать шансы наступления случайных событий, оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;
- 12). понимать статистические утверждения.

Содержание учебного предмета

Раздел, количество часов	Содержание раздела
Повторение курса математики 6 класса (3 ч)	
Глава 1. Выражения, тождества, уравнения (22 ч).	Числовые выражения и выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение с одним неизвестным и его корень, линейное уравнение. Решение задач методом уравнений. Цель - систематизировать и обобщить сведения о преобразовании выражений и решении уравнений с одним неизвестным, полученные учащимися в курсе математики 5,6 классов. Знать какие числа являются целыми, дробными, рациональными, положительными, отрицательными и др.; свойства действий над числами; знать и понимать термины «числовое выражение», «выражение с переменными», «значение выражения», тождество, «тождественные преобразования». Уметь осуществлять в буквенных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; сравнивать значения буквенных выражений при заданных значениях, входящих в них переменных; применять свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений. Статистические характеристики. Цель - понимать практический смысл статистических характеристик. <i>Знать</i> простейшие статистические характеристики. <i>Уметь</i> в несложных случаях находить эти характеристики для ряда числовых данных.
Глава 2. Функции (11ч)	Функция, область определения функции, Способы задания функции. График функции. Функция $y=kx+B$ и её график. Функция $y=kx$ и её график. Цель- познакомить учащихся с основными функциональными понятиями и с графиками функций $y=kx+B$, $y=kx$. Знать определения функции, области определения функции, области значений, что такое аргумент, какая переменная называется зависимой, какая независимой; понимать, что функция - это математическая модель, позволяющая описывать и изучать разнообразные зависимости между реальными величинами, что конкретные типы функций (прямая и обратная пропорциональности, линейная) описывают большое разнообразие реальных зависимостей. Уметь правильно употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции, область определения, область значений), понимать ее в тексте, в речи учителя, в формулировке задач; находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики

Глава 3. Степень с натуральным показателем (11 ч)	линейной функции, прямой и обратной пропорциональности; интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлен. Функции $y=x^2$, $y=x^3$, и их графики. Цель - выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями. Знать определение степени, одночлена, многочлена; свойства степени с натуральным показателем, свойства функций $y=x^2$, $y=x^3$. Уметь находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики функций $y=x^2$, $y=x^3$; выполнять действия со степенями с натуральным показателем; преобразовывать выражения, содержащие степени с натуральным показателем; приводить одночлен к стандартному виду.
Глава 4. Многочлены (17ч)	Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочлена на множители. Цель - выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение многочленов и разложение многочленов на множители. Знать определение многочлена, понимать формулировку заданий: «упростить выражение», «разложить на множители». Уметь приводить многочлен к стандартному виду, выполнять действия с одночленом и многочленом; выполнять разложение многочлена вынесением общего множителя за скобки; умножать многочлен на многочлен, раскладывать многочлен на множители способом группировки, доказывать тождества.
Глава 5. Формулы сокращённого умножения (19 ч)	Формулы $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$, $(a-b)(a+b) = a^2 - b^2$, $[(a \pm b)(a^2 \pm ab + b^2)]$. Применение формул Применение формул сокращённого умножения к разложению на множители. Цель- выработать умение применять в несложных случаях формулы сокращённого умножения для преобразования целых выражений в многочлены и для разложения многочленов на множители. Знать формулы сокращенного умножения: квадратов суммы и разности двух выражений; различные способы разложения многочленов на множители. Уметь читать формулы сокращенного умножения, выполнять преобразование выражений применением формул сокращенного умножения: квадрата суммы и разности двух выражение, умножения разности двух

	выражений на их сумму; выполнять разложение разности квадратов двух выражений на множители; применять различные способы разложения многочленов на множители; преобразовывать целые выражения; применять преобразование целых выражений при решении задач.
Глава 6. Системы линейных уравнений (16 ч)	Система уравнений с двумя переменными. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение задач методом составления систем уравнений. Цель- познакомить учащихся со способами решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач. Знать что такое линейное уравнение с двумя переменными, система уравнений, знать различные способы решения систем уравнений с двумя переменными: способ подстановки, способ сложения; понимать, что уравнение - это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики. Уметь правильно употреблять термины: «уравнение с двумя переменными», «система»; понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить систему уравнений с двумя переменными»; строить некоторые графики уравнения с двумя переменными; решать системы уравнений с двумя переменными различными способами.
Повторение курса алгебры 7-го класса (6ч)	Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры 7 класса).

Основные виды учебной деятельности

Регулятивные универсальные учебные действия	Коммуникативные универсальные учебные действия	Познавательные универсальные учебные действия
• умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; • умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы; • умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения; • умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем; • способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;	• умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников; взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;	• осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей; • умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; • первоначальные представления об идеях и о методе математики как об универсальном языке науки и техники; • умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; • умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения

		математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решения, в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации; • умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; • умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; • умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач; • понимание сущности алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; • умение устанавливать причинно - следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы; • сформированность учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно -
--	--	---

		коммуникационных технологий (ИКТ - компетентности);
--	--	--

Годовое планирование

Аттестационный период	Учебный материал	Контрольные работы
1 четверть (27 уроков)	Повторение курса 6-го класса(3ч) Глава 1. Выражения, тождества, уравнения (22ч) Глава 2. Функции (2ч)	3
2 четверть (21 уроков)	Глава 2. Функции (9ч) Глава 3. Степень с натуральным показателем (11ч) Глава 4. Многочлены (1ч)	2
3 четверть (30 уроков)	Глава 4. Многочлены (16ч) Глава 5. Формулы сокращенного умножения (14ч)	3
4 четверть (27 уроков)	Глава 5. Формулы сокращенного умножения (5ч) Глава 6. Системы линейных уравнений (16ч) Повторение курса алгебры 7-го класса (6ч)	2
Год (105 уроков)		10

Календарно-тематическое планирование

Номер урока	Дата		Тема урока	Тип урока	Формы промежуточной аттестации
	План	Факт			
1 четверть					
1	2.09		Повторение.		
2	4.09		Повторение.		
3	6.09		Повторение.		
Глава 1. Выражения, тождества, уравнения (22 часа)					
4	9.09		Числовые выражения	УЗЗВУ	
5	11.09		Диагностическая контрольная работа «Входной контроль за 6 класс».	УИПЗЗ	Контрольная работа
6	13.09		Выражения с переменными	УЗЗВУ	
7	16.09		Выражения с переменными	УИПЗЗ	
8	18.09		Сравнение значений выражений	УЗЗВУ	
9	20.09		Сравнение значений выражений	УКИЗ	
10	23.09		Свойства действий над числами	УИПЗЗ	
11	25.09		Тождества. Тождественные преобразования выражений	УЗЗВУ	Проверочная работа
12	27.09		Тождества. Тождественные преобразования выражений	УКИЗ	
13	30.09		Контрольная работа по теме «Выражения. Преобразования выражений»	УИПЗЗ	Контрольная работа
14	02.10		Уравнение и его корни	УЗЗВУ	
15	04.10		Линейное уравнение с одной переменной	УКИЗ	
16	07.10		Линейное уравнение с одной переменной	УКИЗ	
17	09.10		Решение задач с помощью уравнений	УПОКЗ	
18	11.10		Решение задач с помощью уравнений	УИПЗЗ	
19	14.10		Решение задач с помощью уравнений	УЗЗВУ	
20	16.10		Решение задач с помощью уравнений	УКИЗ	Проверочная работа
21	18.10		Среднее арифметическое, размах и мода	УИПЗЗ	
22	23.10		Среднее арифметическое, размах и мода	УЗЗВУ	

23	24.10		Медиана как статистическая характеристика	УКИЗ	
24	25.10		Медиана как статистическая характеристика	УИПЗЗ	
25	28.10		Контрольная работа по теме «Уравнения с одной переменной»	УЗЗВУ	Контрольная работа
Глава 2 Функции (11 часов)					
26	30.10		Что такое функция	УИПЗЗ	
			Вычисление значений функций по формуле	УЗЗВУ	
2 четверть					
27	08.11		Вычисление значений функций по формуле	УЗЗВУ	
28	11.11		Вычисление значений функций по формуле	УИПЗЗ	
29	13.11		График функции	УЗЗВУ	
30	15.11		График функции	УИПЗЗ	
31	18.11		Прямая пропорциональность и ее график	УЗЗВУ	
32	20.11		Прямая пропорциональность и ее график	УИПЗЗ	
33	22.11		Линейная функция и ее график	УЗЗВУ	
34	25.11		Линейная функция и ее график	УКИЗ	Проверочная работа
35	27.11		Линейная функция и ее график	УКИЗ	
36	29.11		Контрольная работа по теме «Уравнения с одной переменной. Функция»	УОСЗ	Контрольная работа
Глава 3. Степень с натуральным показателем (11 часов)					
37	02.12		Определение степени с натуральным показателем	УИПЗЗ	
38	04.12		Умножение и деление степеней	УЗЗВУ	
39	06.12		Умножение и деление степеней	УИПЗЗ	
40	09.12		Возведение в степень произведения и степени	УЗЗВУ	
41	11.12		Возведение в степень произведения и степени	УКИЗ	
42	13.12		Одночлен и его стандартный вид	УКИЗ	
43	16.12		Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	УИПЗЗ	
44	18.12		Диагностическая контрольная работа	УЗЗВУ	Контрольная работа
45	20.12		Функция $y=x^2$ и $y=x^3$ и их графики	УКИЗ	
46	23.12		Функция $y=x^2$ и $y=x^3$ и их графики	УИПЗЗ	
47	25.12		Контрольная работа по теме «Степень с натуральным показателем»	УЗЗВУ	Контрольная работа

Глава 4. Многочлены (17 часов)					
48	27.12		Резерв. Многочлен и его стандартный вид	УЗЗВУ	
3 четверть					
49	10.01		Сложение и вычитание многочленов	УИПЗЗ	
50	13.01		Сложение и вычитание многочленов	УЗЗВУ	
51	15.01		Умножение одночлена на многочлен	УИПЗЗ	
52	17.01		Умножение одночлена на многочлен	УЗЗВУ	
53	20.01		Умножение одночлена на многочлен	УИПЗЗ	Проверочная работа
54	22.01		Вынесение общего множителя за скобки	УЗЗВУ	
55	24.01		Вынесение общего множителя за скобки	УИПЗЗ	
56	27.01		Вынесение общего множителя за скобки	УЗЗВУ	
57	29.01		Контрольная работа по теме «Сумма и разность многочленов. Умножение одночлена на многочлен»	УПОКЗ	Контрольная работа
58	31.01		Умножение многочлена на многочлен		
59	03.02		Умножение многочлена на многочлен		
60	05.02		Умножение многочлена на многочлен	УИПЗЗ	
61	07.02		Разложение многочлена на множители способом группировки	УЗЗВУ	
62	10.02		Разложение многочлена на множители способом группировки	УИПЗЗ	Проверочная работа
63	12.02		Разложение многочлена на множители способом группировки	УЗЗВУ	
64	14.02		Контрольная работа по теме «Произведение многочленов»	УИПЗЗ	Контрольная работа
Глава 5. Формулы сокращенного умножения (19 часов)					
65	17.02		Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	УЗЗВУ	
66	19.02		Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	УКИЗ	
67	21.02		Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	УИПЗЗ	
68	24.02		Разложение на множители с помощью формул квадрата	УЗЗВУ	

			суммы и квадрата разности		
69	26.02		Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	УКИЗ	Проверочная работа
70	28.02		Умножение разности двух выражений на их сумму	УКИЗ	
71	02.03		Умножение разности двух выражений на их сумму	УОСЗ	
72	04.03		Разложение разности квадратов на множители	УИПЗЗ	
73	06.03		Разложение разности квадратов на множители	УЗЗВУ	
74	09.03		Разложение на множители суммы и разности кубов	УКИЗ	
75	11.03		Разложение на множители суммы и разности кубов	УОСЗ	
76	13.03		Контрольная работа по теме «Квадрат суммы и квадрат разности. Разность квадратов и разность кубов»	УИПЗЗ	Контрольная работа
77	16.03		Преобразование целого выражения в многочлен	УЗЗВУ	
78	18.03		Преобразование целого выражения в многочлен	УПОКЗ	
79	20.03		Резерв. Преобразование целого выражения в многочлен	УИПЗЗ	
4 четверть					
80	01.04		Применение различных способов для разложения на множители	УЗЗВУ	
81	03.04		Применение различных способов для разложения на множители	УКИЗ	Проверочная работа
82	06.04		Применение различных способов для разложения на множители	УКИЗ	
83	08.04		Контрольная работа по теме «Преобразование целых выражений»	УОСЗ	Контрольная работа
Глава 6. Системы линейных уравнений (16 часов)					
84	10.04		Линейное уравнение с двумя переменными	УИПЗЗ	
85	13.04		График линейного уравнения с двумя переменными	УЗЗВУ	
86	15.04		График линейного уравнения с двумя переменными	УОСЗ	
87	17.04		Системы линейных уравнений с двумя переменными	УИПЗЗ	
88	20.04		Системы линейных уравнений с двумя переменными	УЗЗВУ	
89	22.04		Способ подстановки	УКИЗ	
90	24.04		Способ подстановки	УКИЗ	
91	27.04		Способ подстановки	УИПЗЗ	Проверочная работа

92	29.04		Способ сложения	УЗЗВУ	
93	01.04		Способ сложения	УЗЗВУ	
94	04.05		Способ сложения	УОСЗ	
95	06.05		Решение задач с помощью систем уравнений	УПОКЗ	
96	08.05		Решение задач с помощью систем уравнений		Проверочная работа
97	11.05		Решение задач с помощью систем уравнений		
98	13.05		Решение задач с помощью систем уравнений	УИПЗЗ	
99	15.05		Диагностическая контрольная работа по теме «Итоговый контроль за курс алгебры 7 класса»	УЗЗВУ	Контрольная работа
100	18.05		Повторение	УИПЗЗ	
101	20.05		Повторение	УЗЗВУ	
102	22.05		Повторение	УИПЗЗ	
103	25.05		Повторение	УЗЗВУ	
104	27.05		Повторение	УКИЗ	
105	29.05		Повторение	УКИЗ	
			Повторение	УКИЗ	

Материально-техническое обеспечение учебного предмета

- 7) Книгопечатная продукция (библиотечный фонд)
- 8) Печатные пособия
- 9) Технические средства обучения
- 10) Математика: еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября»: <http://mat.1september.ru>
- 11) Тестирование on-line: 5-11 классы.- Режим доступа: <http://www.kokch.kts.ru/cdo>
- 12) Путеводитель «В мире науки» для школьников.- Режим доступа: <http://www.uic.ssu.samara.ru/-nauka>

Учебно-методическое обеспечение

1. Авторская программа Миндюк Н.Г. по учебникам Ю.Н. Макарычева, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешкова, С.Б Суворовой.
Алгебра 7-9 класс 2017 года издания.
2. Учебник: авторы: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова; под редакцией С.А. Теляковского – М.: Просвещение, 2017; Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций. М.: Просвещение, 2017 г.
3. Алгебра. Тесты. 7классы / П.И.Алтынов – М.: Дрофа, 2012 ;
4. Алгебра. Тесты для промежуточной аттестации. 7 классы / Ф.Ф.Лысенко – Ростов-на-Дону: Легион, 2013;
5. Дидактические материалы по алгебре для 7 класса / Л.И.Звавич, Л.В.Кузнецова, С.Б.Суворова – М.: Просвещение, 2017;
6. Алгебра. 7класс: поурочные планы по учебнику Ю.Н.Макарычева и др. / Л.А.Тапилина, Т.Л.Афанасьева – Волгоград: Учитель, 2010

Рабочая программа

по геометрии для 7 класса

Клепиковой Натальи Александровны

2019-2020 уч. г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 7 класса МБОУ СОШ №53 составлена на основе следующих нормативных документов:

- 1). ФЗ «Об образовании в РФ» №273-ФЗ от 29.12.2012;
- 2). Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- 3). Основной образовательной программы ООО МБОУ СОШ №53 г. Брянска;
- 4). Учебного плана основного общего образования МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год;
- 5). Годового календарного учебного графика МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год;
- 6). Государственных программ по математике

- авторской программы по геометрии Т.А. Бурмистрова. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций. М.: Просвещение, 2018 года издания.

Рабочая программа по геометрии для 7 класса рассчитана на 70 часов в году (2 часа в неделю) в соответствии с Учебным планом основного общего образования МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год, годовым календарным учебным графиком МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год, в том числе для проведения:

контрольных работ -6.

Рабочая программа имеет изменения: 2 часа на повторение.

Авторская программа Т. А. Бурмистровой рассчитана на 68 часов в год, следовательно, плюс 2 часа на повторение в конце учебного года дают в сумме 70 часов в году в соответствии с Учебным планом основного общего образования МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год, годовым календарным учебным графиком МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год.

Учебно-методический комплект по геометрии:

- 1). Примерная программа основного общего образования по математике
- 2). Авторская программа: Т.А. Бурмистрова. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций. М.: Просвещение, 2018.

- 3). Учебник для общеобразовательных организаций. Авторы: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Поздняк, И.И. Юдина под научным руководством академика А.Н. Тихонова. Геометрия. 7-9 классы. М.: Просвещение, 2017.
- 4). Методическое пособие для учителя. Авторы: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Поздняк, И.И. Юдина. Изучение геометрии в 7-9 классах. М.: Просвещение, 2017.

Основные виды учебной деятельности учащихся

Регулятивные универсальные учебные действия	Коммуникативные универсальные учебные действия	Познавательные универсальные учебные действия
• умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; • умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы; • умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения; • понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; • умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем; • умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера	• умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; • умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; • слушать партнера; • формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение	• осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей; • умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы; • умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; • формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности); • формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве

		моделирования явлений и процессов; • умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; • умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации; • умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; • умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; • умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач
--	--	---

Планируемые предметные результаты

Ученик научится:

- использовать язык геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их отношения;
- использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
- решать задачи на вычисление градусных мер углов от 0^0 до 180^0 с необходимыми теоретическими обоснованиями, опирающимися на изучение свойства фигур и их элементов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные виды доказательств;
- решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Ученик получит возможность научиться:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построения с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование.

Содержание учебного предмета

Раздел, количество часов	Содержание раздела
Глава 1. Начальные геометрические сведения (10ч)	Прямая и отрезок. Точка, прямая, отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Равенство геометрических фигур. Измерение отрезков и углов. Длина отрезка. Градусная мера угла. Единицы измерения. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Перпендикулярные прямые.
Глава 2. Треугольники (17ч)	Треугольник. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Окружность. Дуга, хорда, радиус, диаметр. Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение биссектрисы угла; построение перпендикулярных прямых.
Глава 3. Параллельные прямые (13ч)	Параллельные и пересекающиеся прямые. Теоремы о параллельности прямых. Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной.
Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18ч)	Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Виды треугольников. Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники; свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построения с помощью циркуля и линейки. Построение треугольника по трем элементам.

Учебный материал

1. Дидактические материалы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
2. Тесты по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / А.В. Фарков. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
3. Контрольные работы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
4. Геометрия 7 – 9 классы: задачи на готовых чертежах для подготовки к ГИА и ЕГЭ / Э.Н. Балаян. – Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 2013
5. Геометрия. 7 класс. Самостоятельные работ. Тематические тесты. Тесты для промежуточной аттестации. Справочник. Рабочая тетрадь / Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. – Ростов-на-Дону: Издательство «Легион», 2013
6. Геометрия. 7 класс. Контрольные измерительные материалы / Д.Г. Мухин, А.Р. Рязановский. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
7. Информационные источники:

<http://urokimatematiki.ru>

<http://festival.1september.ru/>

Годовое планирование

Аттестационный период (количество часов)	Учебный материал		Количество контрольных работ
1 четверть (18 уроков)	Глава 1. Начальные геометрические сведения (10ч) Глава 2. Треугольники (8ч)		1
2 четверть (14 уроков)	Глава 2. Треугольники (9ч) Глава 3. Параллельные прямые (5ч)		1
3 четверть (20 уроков)	Глава 3. Параллельные прямые (8ч) Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (12ч)		2
4 четверть (18 уроков)	Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (6ч) Повторение курса геометрии 7 класса (12 ч)		2
Год (70 уроков)			6

Календарно-тематическое планирование

Номер урока	Дата		Тема урока	Тип урока	Формы промежуточной аттестации
	План	Факт			
1 четверть					
Глава 1. Начальные геометрические сведения (10ч)					
1	03.09		Прямая и отрезок	УИПЗЗ	
2	05.09		Луч и угол	УИПЗЗ	
3	10.09		Сравнение отрезков и углов	УИПЗЗ	
4	12.09		Измерение отрезков	УИПЗЗ	
5	17.09		Измерение отрезков	УЗЗВУ	
6	19.09		Измерение углов	УИПЗЗ	
7	24.09		Смежные и вертикальные углы	УИПЗЗ	
8	26.09		Перпендикулярные прямые	УИПЗЗ	
9	01.10		Решение задач	УКИЗ	
10	03.10		Контрольная работа по теме «Начальные геометрические сведения»	УПОКЗ	Контрольная работа
Глава 2. Треугольники (17ч)					
11	08.10		Треугольник. Первый признак равенства треугольников	УИПЗЗ	
12	10.10		Первый признак равенства треугольников	УЗЗВУ	
13	15.10		Первый признак равенства треугольников	УКИЗ	
14	17.10		Перпендикуляр к прямой	УИПЗЗ	
15	22.10		Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	УИПЗЗ	
16	24.10		Свойства равнобедренного треугольника	УЗЗВУ	
17	29.10		Второй признак равенства треугольников	УИПЗЗ	
			Третий признак равенства треугольников	УИПЗЗ	
2 четверть					
18	12.11		Третий признак равенства треугольников	УИПЗЗ	
19	14.11		Второй и третий признаки равенства треугольников	УЗЗВУ	
20	19.11		Второй и третий признаки равенства треугольников	УКИЗ	

21	21.11		Окружность. Построения циркулем и линейкой	УИПЗЗ	
22	26.11		Построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла	УИПЗЗ	
23	28.11		Построение биссектрисы угла, построение середины отрезка	УИПЗЗ	
24	03.12		Решение задач по теме «Треугольники»	УКИЗ	
25	05.12		Решение задач по теме «Треугольники»	УКИЗ	
26	10.12		Решение задач по теме «Треугольники»	УОСЗ	
27	12.12		Контрольная работа по теме «Треугольники»	УПОКЗ	Контрольная работа
Глава 3. Параллельные прямые (13ч)					
28	17.12		Определение параллельных прямых	УИПЗЗ	
29	19.12		Признаки параллельности двух прямых	УИПЗЗ	
30	24.12		Признаки параллельности двух прямых	УЗЗВУ	
31	26.12		Практические способы построения параллельных прямых	УИПЗЗ	
3 четверть					
32	09.01		Аксиома параллельных прямых	УИПЗЗ	
33	14.01		Свойства параллельных прямых	УИПЗЗ	
34	16.01		Свойства параллельных прямых	УКИЗ	
35	21.01		Решение задач по теме «Аксиома параллельных прямых»	УКИЗ	
36	23.01		Решение задач по теме «Аксиома параллельных прямых»	УКИЗ	
37	28.01		Решение задач по теме «Параллельные прямые»	УКИЗ	
38	30.01		Решение задач по теме «Параллельные прямые»	УКИЗ	
39	04.02		Решение задач по теме «Параллельные прямые»	УОСЗ	
40	06.02		Контрольная работа по теме «Параллельные прямые»	УПОКЗ	Контрольная работа
Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18ч)					
41	11.02		Сумма углов треугольника	УИПЗЗ	
42	13.02		Сумма углов треугольника	УЗЗВУ	
43	18.02		Соотношения между сторонами и углами треугольника	УИПЗЗ	
44	20.02		Неравенство треугольника	УЗЗВУ	
45	25.02		Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	УКИЗ	
46	27.02		Контрольная работа по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	УПОКЗ	Контрольная работа
47	03.03		Прямоугольные треугольники. Некоторые свойства	УИПЗЗ	

			прямоугольных треугольников		
48	05.03		Признаки равенства прямоугольных треугольников	УИПЗЗ	
49	10.03		Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»	УЗЗВУ	
50	12.03		Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»	УКИЗ	
51	17.03		Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	УИПЗЗ	
52	19.03		Резерв. Построение треугольника по трем элементам	УИПЗЗ	
4 четверть					
53	31.03		Построение треугольника по трем элементам	УЗЗВУ	
54	02.04		Построение треугольника по трем элементам	УКИЗ	
55	07.04		Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»	УКИЗ	
56	09.04		Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»	УКИЗ	
57	14.04		Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»	УОСЗ	
58	16.04		Контрольная работа по теме «Прямоугольные треугольники»	УПОКЗ	Контрольная работа
Повторение курса геометрии 7 класса (12 ч)					
59	21.04		Повторение. Начальные геометрические сведения	УОСЗ	
60	23.04		Повторение. Начальные геометрические сведения	УОСЗ	
61	28.04		Повторение. Треугольники	УОСЗ	
62	30.04		Повторение. Треугольники	УОСЗ	
63	05.05		Повторение. Параллельные прямые	УОСЗ	
64	07.05		Повторение. Параллельные прямые	УОСЗ	
65	12.05		Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника	УОСЗ	
66	14.05		Контрольная работа по теме «Итоговый контроль за курс геометрии 7 класса»	УПОКЗ	Контрольная работа
67	19.05		Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника	УОСЗ	
68	21.05		Повторение. Решение задач за курс геометрии 7 класса	УОСЗ	
69	26.05		Повторение. Решение задач за курс геометрии 7 класса	УОСЗ	
70	28.05		Повторение. Решение задач за курс геометрии 7 класса	УОСЗ	

Учебный материал

1. Дидактические материалы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
2. Тесты по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / А.В. Фарков. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
3. Контрольные работы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
4. Геометрия 7 – 9 классы: задачи на готовых чертежах для подготовки к ГИА и ЕГЭ / Э.Н. Балаян. – Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 2013
5. Геометрия. 7 класс. Самостоятельные работ. Тематические тесты. Тесты для промежуточной аттестации. Справочник. Рабочая тетрадь / Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. – Ростов-на-Дону: Издательство «Легион», 2013
6. Геометрия. 7 класс. Контрольные измерительные материалы / Д.Г. Мухин, А.Р. Рязановский. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
7. Информационные источники:

<http://urokimatematiki.ru>

<http://festival.1september.ru/>

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 53» г. Брянска

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ СОШ № 53 г.Брянска

_____ Агалакова Н.В.

«_____» _____ Г.

СОГЛАСОВАНО:

Зам. Директора по УВР

_____ Зенцова Л.А.

«_____» _____ Г.

Рабочая программа по алгебре для 8 класса

Учителя Клепиковой Натальи Александровны

2019 – 2020 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре для 8 класса МБОУ СОШ № 53 составлена на основе следующих нормативных документов:

- 1). ФЗ «Об образовании в РФ» №273-ФЗ от 29.12.2012;
- 2). Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- 3). Основной образовательной программы ООО МБОУ СОШ №53 г. Брянска;
- 4). Учебного плана основного общего образования МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год;
- 5). Годового календарного учебного графика МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год;
- 6). Государственных программ по математике

- авторской программы Бурмистровой Т.А. по учебникам Ю.Н. Макарычева, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешкова, С.Б. Суворовой. Алгебра 7-9 класс 2014года издания.

Рабочая программа по алгебре для 8 класса рассчитана на 105 часа в году (3 часа в неделю) в соответствии с Учебным планом основного общего образования МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год, годовым календарным учебным графиком МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год, в том числе для проведения

11 – контрольных работ.

Рабочая программа по математике имеет изменения: 3 часа на повторение курса алгебры 7-го класса.

Авторская программа Т. А. Бурмистровой рассчитана на 102 часа в год, следовательно, плюс 3 часа на повторение в начале учебного года дают в сумме 105 часов в году в соответствии с Учебным планом основного общего образования МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год, годовым календарным учебным графиком МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год.

Учебно-методический комплект по алгебре:

- 1). Примерная программа основного общего образования по математике.
- 2). Авторская программа Т. А. Бурмистровой по учебникам Ю.Н. Макарычева, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешкова, С.Б. Суворовой.

Алгебра 7-9 класс 2014 года издания.

- 3). Учебник: авторы: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова. Алгебра. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций. М.: Просвещение, 2017 г.

Планируемые предметные результаты

В результате изучения курса алгебры 8 класса ученик научится:

1. понимать особенности десятичной системы счисления;
2. владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
3. выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
4. сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
5. выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
6. использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты;
7. использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
8. владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
9. выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями;
10. выполнять разложение многочленов на множители;
11. решать основные виды линейных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
12. понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
13. применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными. использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Ученик получит возможность научиться:

1. углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
2. научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;
3. развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
4. развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби);
5. выполнять многошаговые преобразования целых выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;
6. овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений;
7. уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
8. применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты;

9. приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

Содержание учебного предмета

Раздел, количество часов	Содержание раздела
Повторение курса математики 7 класса (3 ч)	Повторение курса математики 7 класса
Глава1. Рациональные дроби (23 ч).	Расширение множества целых чисел до множества рациональных. Алгебраическая дробь. Основное свойство алгебраической дроби. Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей. Функция $y=k/x$ и её график.
Глава 2. Квадратные корни (19ч)	Квадратные корни. Свойства арифметических квадратных корней и их применение к преобразованию числовых выражений и вычислениям. Функция $y=\sqrt{x}$, её свойства и график.
Глава 3. Квадратные уравнения (21 ч)	Квадратное уравнение: формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение уравнений, сводящихся к квадратным. Решение дробно-рациональных уравнений. Решение текстовых задач алгебраическим способом.
Глава4. Неравенства (20ч)	Числовые неравенства и их свойства. Равносильность неравенств. Линейные неравенства с одной переменной. Системы неравенств с одной переменной.
Глава 5. Степень с целым показателем. Элементы статистики (11 ч)	Степень с целым показателем и ее свойства. Сбор и группировка статистических данных Наглядное представление статистической информации
Повторение курса алгебры 8-го	Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры 8 класса).

класса (8ч)	
-------------	--

Основные виды учебной деятельности учащихся

Регулятивные универсальные учебные действия	Коммуникативные универсальные учебные действия	Познавательные универсальные учебные действия
Учащиеся научатся: 1) сличают свой способ действия с эталоном; 2) сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона; 3) вносят коррективы и дополнения в составленные планы; 4) вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта 5) выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению 6) осознают качество и уровень усвоения 7) оценивают достигнутый результат 8) определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата 9) составляют план и последовательность действий 10) предвосхищают временные характеристики результата (когда будет	Учащиеся научатся: 1) Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информации а) умеют слушать и слышать друг друга б) с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации в) адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции г) умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме д) интересуются чужим мнением и высказывают свое е) вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка 2) Учатся действовать с учетом позиции	Учащиеся научатся: 1) умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними 2) создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста 3) выделяют количественные характеристики объектов, заданных словами 4) восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации 5) выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи 6) умеют заменять термины определениями 7) умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных 8) выделяют формальную структуру задачи 9) выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей 10) анализируют условия и требования

результат?) 11) предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) 12) ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще не известно 13) принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи 14) самостоятельно формируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	другого и согласовывать свои действия а) понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной б) проявляют готовность к обсуждению различных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции в) учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор г) учатся аргументировать свою точку зрения, спорить, отстаивать позицию невраждебным для оппонентов образом 3) Учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками а) определяют цели и функции участников, способы взаимодействия б) планируют общие способы работы в) обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений г) умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия д) умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию е) учатся разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать	задачи 11) выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам 12) выбирают знаково-символические средства для построения модели 13) выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) 14) выражают структуру задачи разными средствами 15) выполняют операции со знаками и символами 16) выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи 17) проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности 18) умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи 19) выделяют и формулируют познавательную цель 20) осуществляют поиск и выделение необходимой информации 21) применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.
--	---	---

	его ж) учатся управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать и оценивать его действия 4) Работают в группе а) устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации б) развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми в) учатся переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий 5) Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества а) проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие б) демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения в) проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам 6) Регулируют собственную деятельность	
--	---	--

	посредством речевых действий а) используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений б) описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	
--	---	--

Календарно - тематическое планирование

Годовое планирование

Аттестационный период (количество часов)	Учебный материал (с указанием тем, параграфов)	Количество контроль- ных работ
1 четверть – 27 часов	Повторение курса алгебры 7-го класса - 3 часа Глава 1. Рациональные дроби. – 23 часа §1 Рациональные дроби и их свойства. -5 ч §2 Сумма и разность дробей – 6 ч Контрольная работа № 1 по теме «Сумма и разность дробей» §3 Произведение и частное дробей – 10 ч Контрольная работа № 2 по теме «Произведение и частное дробей» Глава 2. Квадратные корни. -19 часов (1 час в 1 четверти) §4 Действительные числа – 1ч	1 1 1
2 четверть – 21 час	Глава 2. Квадратные корни. -19 часов (18 часов во 2 четверти) §4 Действительные числа – 1ч §5 Арифметический квадратный корень -5 ч §6 Свойства арифметического квадратного корня – 3 ч Контрольная работа № 3 по теме «Свойства арифметического квадратного корня» §7 Применение свойств арифметического квадратного корня – 7 ч Контрольная работа № 4 по теме «Применение свойств арифметического квадратного корня» Глава 3. Квадратные уравнения – 21 час (3 часа во 2 четверти) §8 Квадратные уравнения и его корни. – 3 ч	1 1

3 четверть – 30 часов	Глава 3. Квадратные уравнения – 21 час (18 часов в 3 четверти) §8 Квадратные уравнения и его корни. – 7 ч Контрольная работа № 5 по теме «Квадратные уравнения и его корни» §9 Дробные рациональные уравнения – 9 ч Контрольная работа № 6 по теме «Дробные рациональные уравнения» Глава 4. Неравенства. – 20 часов (12 ч в 3 четверти) §10 Числовые неравенства и их свойства – 8 ч Контрольная работа № 7 по теме «Числовые неравенства и их свойства» §11 Неравенства с одной переменной и их системы – 3 часа	1 1 1
4 четверть – 27 часов	Глава 4. Неравенства. – 20 часов (8 ч в 4 четверти) §11 Неравенства с одной переменной и их системы – 7 часов Контрольная работа № 8 по теме «Неравенства с одной переменной и их системы» Глава 5. Степень с целым показателем. Элементы статистики. – 11 часов §12 Степень с целым показателем и её свойства – 6 часов Контрольная работа № 9 по теме «Степень с целым показателем и её свойства» §13 Элементы статистики. – 4 ч Повторение – 8 часов	1 1 1
Итого – 105 часов		11

Тематическое планирование

Номер урока	Дата		Тема урока	Учебный материал	Тип урока	Формы промежу- точной аттестации
	План	Факт				
Глава 1. Рациональные дроби. – 23 часа						
1 четверть						
1.	02.09		<i>Повторение.</i> Формулы сокращенного умножения	§ 1. п 1	Урок изучения и первичного закрепления знаний (УИПЗЗ)	
2.	04.09		<i>Повторение</i> Степень с натуральным показателем	§ 1. п 1	Урок закреплений знаний и выработка умений (УЗЗВУ)	
3.	06.09		<i>Повторение</i> Линейная функция и ее график	§ 1. п 2	Урок изучения и первичного закрепления знаний (УИПЗЗ)	
4.	09.09		<i>§1 Рациональные дроби и их свойства. -5 ч</i> Рациональные выражения	§ 1. п 2	Урок закреплений знаний и выработка умений (УЗЗВУ)	
5.	11.09		Рациональные выражения	§ 1. п 2	Урок закреплений знаний и выработка умений (УЗЗВУ)	
6.	13.09		Основное свойство дроби Сокращение дробей	§ 2. п 3	Урок изучения и первичного закрепления знаний (УИПЗЗ)	

7.	16.09		Диагностическая контрольная работа по теме «Входной контроль»		Урок комплексного использования знаний (УКИЗ)	Стартовая диагностическая контрольная работа
8.	18.09		Основное свойство дроби Сокращение дробей	§ 2. п 3	Урок закреплений знаний и выработка умений (УЗЗВУ)	
9.	20.09		§2 Сумма и разность дробей – 6 ч Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	§ 2. п 3	Урок закреплений знаний и выработка умений (УЗЗВУ)	
10.	23.09		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	§ 2. п 3	Урок комплексного использования знаний (УКИЗ)	
11.	25.09		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	§ 2. п 4	Урок изучения и первичного закрепления знаний (УИПЗЗ)	
12.	27.09		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	§ 2. п 4	Урок закреплений знаний и выработка умений (УЗЗВУ)	
13.	30.09		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	§ 2. п 4	Урок закреплений знаний и выработка умений (УЗЗВУ)	
14.	02.10		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	§ 2. п 4	Урок закреплений знаний и выработка умений (УЗЗВУ)	
15.	04.10		Контрольная работа по теме «Сумма и разность дробей»	§ 2. п 4	Урок комплексного использования знаний (УКИЗ)	Контрольная работа
16.	07.10		§3 Произведение и частное дробей – 10 ч Умножение дробей. Возведение дроби в степень.	§ 3. п 5	Урок обобщения и систематизации знаний (УОСЗ)	
17.	09.10		Умножение дробей. Возведение дроби в степень.	§ 3. п 5	Урок обобщения и систематизации знаний	

					(УОСЗ)	
18.	11.10		Деление дробей	§ 3. п 6	Урок изучения и первичного закрепления знаний (УИПЗЗ)	
19.	14.10		Деление дробей	§ 3. п 6	Урок обобщения и систематизации знаний (УОСЗ)	
20.	16.10		Преобразование рациональных выражений	§ 3. п 7	Урок комплексного использования знаний (УКИЗ)	
21.	18.10		Преобразование рациональных выражений	§ 3. п 7	Урок изучения и первичного закрепления знаний (УИПЗЗ)	
22.	21.10		Преобразование рациональных выражений	§ 3. п 7	(УЗЗВУ)	
23.	23.10		Функция $y=k/x$ и её график	§ 3. п 8	Урок закреплений знаний и выработка умений (УЗЗВУ)	
24.	25.10		Функция $y=k/x$ и её график	§ 3. п 8	(УИПЗЗ)	
25.	28.10		Контрольная работа по теме «Произведение и частное дробей»	§ 3. п 5-8	Урок комплексного использования знаний (УКИЗ)	Контрольная работа
26.	30.10		Контрольная работа по теме «Произведение и частное дробей» Представление дроби в виде суммы дробей	§ 3. п 9	(УОСЗ)	
Глава 2. Квадратные корни 19 ч. (1ч в 1 четверти)						
			<u>§ 4. Действительные числа 1ч.</u> Рациональные числа	§ 4.п.10	(УИПЗЗ)	

2 четверть						
Глава 2. Квадратные корни 19 ч. (18 ч во 2 четверти)						
27.	08.11		<u>§ 4. Действительные числа 2ч.</u> Рациональные числа	§ 4.п.10	(УИПЗЗ)	
28.	11.11		Иррациональные числа	§ 4.п.11	(УОСЗ)	
29.	13.11		<u>§ 5. Арифметический квадратный корень 5ч.</u> Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	§ 5. п 12	(УОСЗ)	
30.	15.11		Арифметический квадратный корень.	§ 5. п 13	(УОСЗ)	
31.	18.11		Уравнение $x^2 = a$	§ 5. п 14	(УИПЗЗ)	
32.	20.11		Функция $y = \sqrt{x}$ и её график	§ 5. п 15	(УЗЗВУ)	
33.	22.11		Функция $y = \sqrt{x}$ и её график	§ 5. п 15	(УЗЗВУ)	
34.	25.11		<u>§ 6. Свойства арифметического квадратного корня 3 ч.</u> Квадратный корень из произведения и дроби	§ 6. п 16	(УИПЗЗ)	
35.	27.11		Квадратный корень из произведения и дроби	§ 6. п 16	(УЗЗВУ)	
36.	29.11		Квадратный корень из степени	§ 6. п 17		
37.	02.12		Контрольная работа по теме «Арифметический квадратный корень»	§ 4-6. п 10-17	Урок комплексного использования знаний (УКИЗ)	Контрольная работа
38.	04.12		<u>§ 7. Применение свойств арифметического квадратного корня 7 ч.</u> Вынесение множителя за знак корня	§ 7. п 18	Урок изучения и первичного закрепления знаний	
39.	06.12		Вынесение множителя за знак корня	§ 7. п 18	Урок изучения и первичного закрепления знаний	

40.	09.12		Внесение множителя под знак корня	§ 7. п 18		
41.	11.12		Внесение множителя под знак корня	§ 7. п 18	Урок изучения и первичного закрепления знаний	
42.	13.12		Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	§ 7. п 19	Урок закреплений знаний и выработка умений	
43.	16.12		Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	§ 7. п 19	Урок изучения и первичного закрепления знаний	
44.	18.12		Диагностическая контрольная работа	§ 7. п 19	Урок закреплений знаний и выработка умений	Контрольная работа
45.	20.12		Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	§ 7. п 18-19	Урок комплексного использования знаний (УКИЗ)	
Глава 3. Квадратные уравнения 19 ч.						
46.	23.12		§ 8. <u>Квадратное уравнение и его корни</u> 10 ч. Неполные квадратные уравнения	§ 8 п.21	Урок изучения и первичного закрепления знаний	с/р
47.	25.12		Неполные квадратные уравнения	§ 8 п.21	Урок изучения и первичного закрепления знаний	
48.	27.12		Резерв. Формула корней квадратного уравнения	§ 8 п.22	Урок закреплений знаний и выработка умений	с/р
3 четверть						
49.	10.01		Формула корней квадратного уравнения	§ 8 п.22	Урок обобщения и систематизации знаний	
50.	13.01		Формула корней квадратного уравнения	§ 8 п.22	Урок проверки, оценки и контроля знаний	к/р
51.	15.01		Решение задач с помощью квадратных уравнений	§ 8 п.23	Урок изучения и первичного закрепления знаний	
52.	17.01		Решение задач с помощью квадратных уравнений	§ 8 п.23	Урок изучения и первичного закрепления знаний	
53.	20.01		Решение задач с помощью квадратных уравнений	§ 8 п.23	Урок закреплений знаний и выработка умений	с/р
54.	22.01		Теорема Виета	§ 8 п.24	Урок закреплений знаний и выработка умений	
55.	24.01		Теорема Виета	§ 8 п.24	Урок закреплений знаний и выработка умений	

56.	27.01		Контрольная работа по теме «Квадратное уравнение»	§ 8 п.21-24	Урок проверки, оценки и контроля знаний	Контрольная работа
57.	29.01		<u>§ 9. Дробные рациональные уравнения 9ч.</u> Решение дробных рациональных уравнений	§ 9 п.25	Урок закреплений знаний и выработка умений	с/р
58.	31.01		Решение дробных рациональных уравнений	§ 9 п.25	Урок закреплений знаний и выработка умений	
59.	03.02		Решение дробных рациональных уравнений	§ 9 п.25	Урок закреплений знаний и выработка умений	
60.	05.02		Решение дробных рациональных уравнений	§ 9 п.25	Урок обобщения и систематизации знаний	
61.	07.02		Решение дробных рациональных уравнений	§ 9 п.25	Урок обобщения и систематизации знаний	
62.	10.02		Решение задач с помощью рациональных уравнений	§ 9 п.26	Урок изучения и первичного закрепления знаний	
63.	12.02		Решение задач с помощью рациональных уравнений	§ 9 п.26	Урок закреплений знаний и выработка умений	
64.	14.02		Решение задач с помощью рациональных уравнений	§ 9 п.26	Урок закреплений знаний и выработка умений	с/р
65.	17.02		Решение задач с помощью рациональных уравнений	§ 9 п.26	Урок изучения и первичного закрепления знаний	
66.	19.02		Контрольная работа по теме «Дробные рациональные уравнения»	§ 9 п.25-26	Урок проверки, оценки и контроля знаний	Контрольная работа
Глава 4. Неравенства 20 ч.						
67.	21.02		<u>§ 10. Числовые неравенства и их свойства 8 ч.</u> Числовые неравенства	§ 10.п.28	Урок изучения и первичного закрепления знаний	
68.	24.02		Числовые неравенства	§ 10.п.28	Урок закреплений знаний и выработка умений	с/р
69.	26.02		Свойства числовых неравенств	§ 10.п.29	Урок изучения и первичного закрепления знаний	
70.	28.02		Свойства числовых неравенств	§ 10.п.29	Урок изучения и первичного закрепления знаний	
71.	02.03		Сложение и умножение числовых неравенств	§ 10.п.30	Урок закреплений знаний и	

					выработка умений	
72.	04.03		Сложение и умножение числовых неравенств	§ 10.п.30	Урок изучения и первичного закрепления знаний	с/р
73.	06.03		Погрешность и точность приближения	§ 10.п.31	Урок изучения и первичного закрепления знаний	
74.	09.03		Погрешность и точность приближения	§ 10.п.31	Урок закреплений знаний и выработка умений	
75.	11.03		Контрольная работа по теме «Числовые неравенства и их свойства»	§ 10.п.28-31	Урок проверки, оценки и контроля знаний	Контрольная работа
76.	13.03		<u>§ 11. Неравенства с одной переменной и их системы 10 ч.</u> Пересечение и объединение множеств	§ 11.п.32.	Урок закреплений знаний и выработка умений	с/р
77.	16.03		Пересечение и объединение множеств	§ 11.п.32.	Урок обобщения и систематизации знаний	
78.	18.03		Числовые промежутки	§ 11.п.33.	Урок проверки, оценки и контроля знаний	к/р
79.	20.03		Резерв. Числовые промежутки	§ 11.п.33.	Урок изучения и первичного закрепления знаний	
4 четверть						
80.	01.04		Решение неравенств с одной переменной	§ 11.п.34.	Урок изучения и первичного закрепления знаний	
81.	03.04		Решение неравенств с одной переменной	§ 11.п.34.	Урок закреплений знаний и выработка умений	
82.	06.04		Решение неравенств с одной переменной	§ 11.п.34.	Урок закреплений знаний и выработка умений	с/р
83.	08.04		Решение систем неравенств с одной переменной	§ 11.п.35.	Урок изучения и первичного закрепления знаний	
84.	10.04		Решение систем неравенств с одной переменной	§ 11.п.35.	Урок изучения и первичного закрепления знаний	
85.	13.04		Решение систем неравенств с одной переменной	§ 11.п.35.	Урок закреплений знаний и выработка умений	с/р
86.	15.04		Контрольная работа по теме «Неравенства с одной переменной и их системы»	§ 11.п.32-35.	Урок проверки, оценки и контроля знаний	Контрольная работа

Глава 5. Степень с целым показателем. Элементы статистики. 11 ч.						
87.	17.04		<u>§ 12. Степень с целым показателем и ее свойства 6 ч.</u> Определение степени с целым отрицательным показателем	§ 12.п.37.	Урок изучения и первичного закрепления знаний	
88	20.04		Определение степени с целым отрицательным показателем	§ 12.п.37.	Урок закреплений знаний и выработка умений	
89.	22.04		Свойства степени с целым показателем	§ 12.п.38.	Урок закреплений знаний и выработка умений	
90.	24.04		Свойства степени с целым показателем	§ 12.п.38.	Урок обобщения и систематизации знаний	
91.	27.04		Стандартный вид числа	§ 12.п.39.	Урок проверки, оценки и контроля знаний	к/р
92.	29.04		Стандартный вид числа	§ 12.п.39.	Урок изучения и первичного закрепления знаний	
93.	01.05		Контрольная работа по теме «Степень с целым показателем и ее свойства»	§ 12.п.37-39.	Урок проверки, оценки и контроля знаний	Контрольная работа
94.	04.05		<u>§ 13. Элементы статистики 4 ч.</u> Сбор и группировка статистических данных	§ 13.п.40.	Урок изучения и первичного закрепления знаний	
95.	06.05		Сбор и группировка статистических данных	§ 13.п.40.	Урок закреплений знаний и выработка умений	с/р
96.	08.05		Наглядное представление статистической информации	§ 13.п.41.	Урок изучения и первичного закрепления знаний	
97.	11.05		Наглядное представление статистической информации	§ 13.п.41.	Урок изучения и первичного закрепления знаний	
98.	13.05		Повторение по теме «Действия с рациональными дробями»		Урок обобщения и систематизации знаний	с/р
99.	15.05		Диагностическая контрольная работа		Урок проверки, оценки и контроля знаний	Контрольная работа
100.	18.05		Повторение по теме «Квадратные уравнения»		Урок обобщения и систематизации знаний	
101.	20.05		Повторение по теме «Дробно-рациональные		Урок обобщения и	к/р

			уравнения»		систематизации знаний	
102.	22.05		Повторение по теме «Свойства числовых неравенств»		Урок обобщения и систематизации знаний	
103.	25.05		Повторение по теме «Решение неравенств с одной переменной»		Урок обобщения и систематизации знаний	
104.	27.05		Повторение по теме «Решение систем неравенств с одной переменной»		Урок обобщения и систематизации знаний	
105.	29.05		Повторение по теме «Свойства степени с целым показателем»		Урок обобщения и систематизации знаний	
			Повторение по теме «Свойства степени с целым показателем»			

Учебно-методическое обеспечение

1. Миндюк Н.Г. Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю. Н. Макарычева и других. 7-9 классы: учеб. пособие для общеобразов. организаций – 4-е изд. – М. Просвещение, 2018. – 32 с.

2. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б. Алгебра. 8 класс: учеб. для общеобразов. организаций под ред. С.А.Теляковского. – 7-е изд. – М.:Просвещение, 2018. – 287 с.
3. Миндюк Н.Г. Алгебра. Методические рекомендации. 8 класс: учеб. пособие для общеобразов. организаций- М.: Просвещение, 2016. – 192 с.
4. Жохов В. И. Алгебра. Дидактические материалы. 8 класс: учеб. Пособие для общеобразов. организаций – 23-е изд. – М.: Просвещение, 2018. – 126 с.
5. Дудницын Ю. П. Алгебра. Тематические тесты. 8 класс: учеб.пособие для общеобразов. организаций – 5-е изд.- М.: Просвещение, 2016. – 128 с.
6. Жохов В.И. Уроки алгебры в 8 классе: учеб. Пособие для общеобразов. организаций – 7-е изд. – М.: Просвещение, 2018 – 109 с.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 53» г. Брянска

«УТВЕРЖДАЮ»

СОГЛАСОВАНО:

Директор МБОУ СОШ № 53 г.Брянска

_____ Агалакова Н.В.

« _____ » _____ Г.

Зам. Директора по УВР

_____ Зенцова Л.А.

« _____ » _____ Г.

Рабочая программа по геометрии для 8 класса

Учителя Клепиковой Натальи Александровны

2019 – 2020 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 8 класса МБОУ СОШ № 53 г. Брянска составлена на основе следующих нормативных документов:

- 1). ФЗ «Об образовании в РФ» №273-ФЗ от 29.12.2012;
- 2). Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- 3). Основной образовательной программы ООО МБОУ СОШ №53 г. Брянска;
- 4). Учебного плана основного общего образования МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год;
- 5). Годового календарного учебного графика МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год;
- 6). Государственных программ по математике

- авторской программы по геометрии Т.А. Бурмистрова. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций. М.: Просвещение, 2018 года издания.

Рабочая программа по геометрии для 8 класса рассчитана на 70 часов в году (2 часов в неделю) в соответствии с Учебным планом основного общего образования МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год, годовым календарным учебным графиком МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год, в том числе для проведения:

5 – контрольных работ.

Рабочая программа имеет изменения: 2 часа на повторение.

Авторская программа Т. А. Бурмистровой рассчитана на 68 часов в год, следовательно, плюс 2 часа на повторение в конце учебного года дают в сумме 70 часов в году в соответствии с Учебным планом основного общего образования МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год, годовым календарным учебным графиком МБОУ СОШ №53 г. Брянска на 2019-2020 учебный год.

Учебно-методический комплект по геометрии:

- 1). Примерная программа основного общего образования по математике

2). Авторская программа Т.А. Бурмистрова. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций. М.: Просвещение, 2018 года издания.

3). Учебник: авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина, Геометрия 7-9 классы, для общеобразовательных организаций. Москва, издательство «Просвещение», 2016 год.

Планируемые предметные результаты

В результате изучения курса геометрии 8 класса ученик научится:

1. Использовать язык геометрии для описания предметов окружающего мира;
2. распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их отношения;
3. использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
4. решать задачи на вычисление градусных мер углов от до с необходимыми теоретическими обоснованиями, опирающимися на изучение свойства фигур и их элементов;
5. решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные виды доказательств;
6. решать несложные задачи на построение циркуля и линейки;
7. решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Ученик получит возможность научиться:

1. овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного;
2. овладеть традиционной схемой решения задач на построения с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование

Содержание учебного предмета

1. Четырёхугольники - 14 часов.

Объяснять, что такое многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображать и распознавать многоугольники на чертежах; показывать элементы многоугольника, его внутреннюю и внешние области; формулировать определение выпуклого многоугольника; изображать и распознавать выпуклые и невыпуклые многоугольники; формулировать и доказывать утверждение о сумме углов выпуклого многоугольника; объяснять, какие стороны (вершины) четырехугольника называются противоположными; формулировать определения параллелограмма, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, прямоугольника, ромба, квадрата; изображать и распознавать эти четырехугольники; формулировать и доказывать утверждения об их свойствах и признаках; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с этими видами четырехугольников; объяснять, какие две точки называются симметричными относительно прямой (точки) и что такое ось (центр) симметрии фигуры; приводить примеры фигур, обладающих осевой (центральной) симметрией, а также примеры осевой и центральной симметрий в окружающей нас обстановке

2. Площадь - 14 часов.

Объяснять, как производится измерение площадей многоугольников; формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; формулировать и доказывать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; формулировать и доказывать теорему Пифагора и обратную ей; выводить формулу Герона для площади треугольника; решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора.

3. Подобные треугольники - 19 часов.

Объяснять понятие пропорциональности отрезков; формулировать определения подобных треугольников и коэффициента подобия; формулировать и доказывать теоремы: об отношении площадей подобных треугольников, о признаках подобия треугольников, о средней линии треугольника, о пересечении медиан треугольника, о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; объяснять, что такое метод подобия в задачах на построение, и приводить примеры применения этого метода; объяснять, как можно использовать свойства подобных треугольников в измерительных работах на местности; объяснять, как можно ввести понятие подобия для произвольных фигур; формулировать определение и иллюстрировать понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60° ; решать задачи, связанные с подобием треугольников, для вычисления значений тригонометрических функций использовать компьютерные программы.

4. Окружность – 17 часов.

Исследовать взаимное расположение прямой и окружности; формулировать определение касательной к окружности; формулировать и доказывать теоремы: о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательных, проведенных из одной точки; формулировать понятия центрального угла и градусной меры дуги окружности; формулировать и доказывать теоремы: о вписанном угле, о произведении отрезков пересекающихся хорд; формулировать и доказывать теоремы, связанные с замечательными точками треугольника: о биссектрисе угла и, как следствие, о пересечении биссектрис треугольника; о серединном перпендикуляре к отрезку и, как следствие, о пересечении серединных перпендикуляров к сторонам треугольника; о пересечении высот треугольника; формулировать определения окружностей, вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника; формулировать и доказывать теоремы: об окружности, вписанной в треугольник; об окружности, описанной около треугольника; о свойстве сторон описанного четырехугольника; о свойстве

углов вписанного четырехугольника; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырехугольниками; исследовать свойства конфигураций, связанных с окружностью, с помощью компьютерных программ.

Повторение 6 часов.

Повторить и обобщить изученный материал.

Регулятивные универсальные учебные действия	Коммуникативные универсальные учебные действия	Познавательные универсальные учебные действия
Учащиеся научатся: 1. Формулировать и удерживать учебную задачу; 2. выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; 3. планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; 4. предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик; 5. составлять план и последовательность действий; 6. осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы; 7. адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения; 8. сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; Учащиеся получат возможность научиться:	Учащиеся научатся: 1. ответственное отношение к учению; 2. готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; 3. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; 4. начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире; 5. экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения; 6. формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; 7. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; Учащиеся получат возможность научиться: 1. первоначальные представления о	Учащиеся научатся: 1. самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; 2. использовать общие приёмы решения задач; 3. применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями; 4. осуществлять смысловое чтение; 5. создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач; 6. самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем; 7. понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; 8. понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; 9. находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять

1. определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата; 2. предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач; 3. осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия; 4. выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения; 5. концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;	математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации; 2. коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; 3. критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; 4. креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.	её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации; Учащиеся получают возможность научиться: 1. устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы; 2. формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности); 3. видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни; 4. выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; 5. планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера; 6. выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач; 7. интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
---	--	--

		8. оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности); 9. устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;
--	--	--

Календарно- тематическое планирование
Годовое планирование

Аттестационный период (количество часов)	Учебный материал (с указанием тем, параграфов)	Количество контроль- ных работ
1 четверть – 18 часов	Глава 5. Четырёхугольники.- 14 часов . §1 Многоугольники -2 ч §2 Параллелограмм и трапеция – 6 ч §3 Прямоугольник, ромб, квадрат – 4 ч Решение задач по теме: «Четырёхугольники» - 1 ч Контрольная работа № 1 по теме « Четырёхугольники» - 1 ч Глава6. Площадь. - 14 часов (в 1 четверти 4 часов) §1 Площадь многоугольника – 2 ч §2 Площади параллелограмма, треугольника и трапеции – 2 ч	1
2 четверть – 14 часов	§2 Площади параллелограмма, треугольника и трапеции – 4 ч §3 Теорема Пифагора – 3 ч Решение задач – 2 ч Контрольная работа № 2 по теме «Площадь» - 1 ч Глава 7. Подобные треугольники. - 19 часов (во 2 четверти 4 часов) §1 Определение подобных треугольников – 2 ч §2 Признаки подобия треугольников – 2 ч	1
3 четверть – 20 часов	§2 Признаки подобия треугольников – 3 ч Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники» - 1ч §3 Применение подобия к доказательству теорем и решению задач – 7 ч §4 Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника – 3 ч Контрольная работа №4 по теме «Применение подобия треугольников»	1

	- 1 час Глава 8. Окружность – 17 часов (в 3 четверти 5 ч) §1 Касательная к окружности – 3 ч §2 Центральные и вписанные углы – 2 ч	1
4 четверть – 18 часов	§2 Центральные и вписанные углы – 2 ч §3 Четыре замечательные точки треугольника – 3 ч §4 Вписанная и описанная окружность – 4 ч Решение задач – 2 ч Контрольная работа № 5 по теме «Окружность» - 1 ч Повторение – 6 часа	1
Итого – 70 часов		5

Тематическое планирование

Номер урока	Дата		Тема урока	Учебный материал	Тип урока	Формы промежу- точной аттестации
	План	Факт				
1 четверть						
Глава 5. Четырёхугольники.- 14 часов .						
1.	03.09		Многоугольники	§1	(УИПЗЗ)	
2.	05.09		Решение задач по теме «Многоугольники»	§ 1	(УЗЗВУ)	
3.	10.09		Параллелограмм	§ 2	(УИПЗЗ)	
4.	12.09		Признаки параллелограмма	§ 2	(УЗЗВУ)	
5.	17.09		Решение задач по теме: «Параллелограмм»	§ 2	(УЗЗВУ)	
6.	19.09		Трапеция	§ 2	(УИПЗЗ)	
7.	24.09		Теорема Фалеса	§ 2	(УИПЗЗ)	
8.	26.09		Решение задач на построение	§ 2	(УИПЗЗ)	
9.	01.10		Прямоугольник	§ 3	(УОСЗ)	

10.	03.10		Ромб.Квадрат	§ 3§ 3	(УЗЗВУ)	
11.	08.10		Решение задач по теме: «Прямоугольник.Ромб.Квадрат»	§ 3	(УЗЗВУ)	
12.	10.10		Осевая и центральная симметрия	§ 3	(УИПЗЗ)	
13.	15.10		Решение задач по теме: «Четырёхугольники»	§ 1-§ 3	(УИПЗЗ)	
14.	17.10		Контрольная работа № 1 по теме: «Четырёхугольники»		(УКИЗ)	Контрольная работа
Глава 6. Площадь.- 14 часов						
15.	22.10		Площадь многоугольника	§ 1	(УИПЗЗ)	
16.	24.10		Площадь прямоугольника	§ 1	(УЗЗВУ)	
17.	29.10		Площадь параллелограмма	§ 2	(УКИЗ)	
			Площадь треугольника	§ 2	(УИПЗЗ)	
2 четверть						
18.	12.11		Площадь треугольника	§ 2	(УИПЗЗ)	
19.	14.11		Теорема об отношении площадей треугольников	§ 2	(УИПЗЗ)	

20.	19.11		Площадь трапеции	§ 2	(УЗЗВУ)	
21.	21.11		Решение задач на вычисление площадей фигур	§ 2	(УИПЗЗ)	
22.	26.11		Решение задач на нахождение площади	§ 2	(УЗЗВУ)	
23.	28.11		Теорема Пифагора	§ 3	(УЗЗВУ)	
24.	03.12		Теорема обратная теореме Пифагора	§ 3	(УЗЗВУ)	
25.	05.12		Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	§ 3	(УЗЗВУ)	
26.	10.12		Решение задач по теме «Площадь»	§ 1-§ 3	(УЗЗВУ)	
27.	12.12		Решение задач по теме «Площадь»	§ 1-§ 3	(УОСЗ)	
28.	17.12		<u>Контрольная работа №2 по теме «Площадь»</u>		(УКИЗ)	Контрольная работа
Глава 7. Подобные треугольники – 19 часов						
29.	19.12		Определение подобных треугольников	§ 1	(УИПЗЗ)	
30.	24.12		Отношение площадей подобных треугольников	§ 1	(УИПЗЗ)	
31.	26.12		Первый признак подобия треугольников	§ 2	(УЗЗВУ)	

3 четверть						
32.	09.01		Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.	§ 2	(УЗЗВУ)	
33.	14.01		Второй и третий признаки подобия треугольников.	§ 2	(УИПЗЗ)	
34.	16.01		Решение задач на применение признаков подобия треугольников	§ 2	(УИПЗЗ)	
35.	21.01		Решение задач на применение признаков подобия	§ 2	(УЗЗВУ)	
36.	23.01		Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники»		(УКИЗ)	Контрольная работа
37.	28.01		Средняя линия треугольника	§ 3	(УЗЗВУ)	
38.	30.01		Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника	§ 3	(УЗЗВУ)	
39.	04.02		Пропорциональные отрезки	§ 3	(УЗЗВУ)	
40.	06.02		Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	§ 3	(УОСЗ)	
41.	11.02		Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	§ 3	(УКИЗ)	
42.	13.02		Измерительные работы на местности	§ 3	(УИПЗЗ)	
43.	18.02		Задачи на построение методом подобия	§ 3	(УИПЗЗ)	

44.	20.02		Синус. косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	§ 4	(УИПЗЗ)	
45.	25.02		Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30,45 и 60	§ 4	(УИПЗЗ)	
46.	27.02		Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	§ 4	(УИПЗЗ)	
47.	03.03		Контрольная работа №4 по теме «Применение подобия треугольников»		(УКИЗ)	Контрольная работа
Глава 8. Окружность - 17 часов						
48.	05.03		Взаимное расположение прямой и окружности	§ 1	(УИПЗЗ)	
49.	10.03		Касательная к окружности	§ 1	(УЗЗВУ)	
50.	12.03		Решение задач по теме «Касательная к окружности»	§ 2	(УИПЗЗ)	
51.	17.03		Градусная мера дуги окружности	§ 2	(УИПЗЗ)	
52.	19.03		Резерв. Теорема о вписанном угле	§ 2	(УОСЗ)	
4 четверть						
53.	31.03		Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	§ 2	(УЗЗВУ)	
54.	02.04		Теорема об отрезках пересекающихся хорд	§ 3	(УЗЗВУ)	

55.	07.04		Свойство биссектрисы угла	§ 3	(УЗЗВУ)	
56.	09.04		Серединный перпендикуляр	§ 3	(УЗЗВУ)	
57.	14.04		Теорема о точке пересечения высот треугольника	§ 4	(УЗЗВУ)	
58.	16.04		Вписанная окружность	§ 4	(УОСЗ)	
59.	21.04		Свойство описанного четырёхугольника	§ 4	(УЗЗВУ)	
60.	23.04		Описанная окружность	§ 4	(УИПЗЗ)	
61.	28.04		Свойство вписанного четырёхугольника	§ 4	(УЗЗВУ)	
62.	30.04		Решение задач по теме «Окружность»	§ 1 - § 4	(УОСЗ)	
63.	05.05		Решение задач по теме «Окружность»	§ 1 - § 4	(УОСЗ)	
64.	07.05		Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»	§ 1 - § 4	(УКИЗ)	Контрольная работа
Повторение – 6 часов						
65.	12.05		Повторение по теме «Четырёхугольники»	Глава 5	(УОСЗ)	
66.	14.05		Повторение темы: «Четырёхугольники»	Глава 5	(УОСЗ)	

67.	19.05		Повторение темы «Площадь»	Глава 6	(УОСЗ)	
68.	21.05		Повторение темы «Подобные треугольники»	Глава 7	(УОСЗ)	
69.	26.05		Повторение темы «Окружность»	Глава 8	(УОСЗ)	
70.	28.05		Повторение темы «Окружность»	Глава 8	(УОСЗ)	

Материально-техническое обеспечение учебного предмета

1. Интернет-портал Всероссийской олимпиады школьников. – : <http://www.rusolymp.ru>
2. Всероссийские дистанционные эвристические олимпиады по математике. – : <http://www.eidos.ru/olymp/mathem/index.htm>
3. Информационно-поисковая система «Задачи». – : <http://zadachi.mccme.ru/easy>
4. Задачи: информационно-поисковая система задач по математике. : <http://zadachi.mccme.ru>
5. Конкурсные задачи по математике: справочник и методы решения –: <http://mschool.kubsu.ru/cdo/shabitur/kniga/tit.htm>
6. Материалы (полные тексты) свободно распространяемых книг по математике. : <http://www.mccme.ru/free-books>

Учебно-методическое обеспечение

1. Учебник « Геометрия: 7 – 9 кл.» / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2016.
2. Дидактические материалы для проведения контрольных работ
3. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, А.П. Баханский. Задачи по геометрии для 7 – 11 классов. – М.: Просвещение, 2003.
4. Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов и др. Изучение геометрии в 7-9 классах: Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. – М.: Просвещение, 2001.
5. Н.Б. Мельникова Контрольные работы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7-9» / Н.Б. Мельникова – М.: Издательство «Экзамен», 2012.