

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Астраханской области  
«Школа-интернат № 3 для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»

**Утверждено**  
**педагогическим советом**  
ГБОУ АО «Школа- интернат №3  
для обучающихся с ОВЗ»

Протокол №1 от 29.08.2019г.

Директор ГБОУ АО  
«Школа- интернат №3 для  
обучающихся с ОВЗ»

И.В. Рябов



Рабочая программа  
по математике  
**5-10 класс**

**на 2019 – 2020 учебный год**

Всего часов на учебный год -1020.

Количество часов в неделю: 35ч.

Рабочая программа разработана на основе программ основного общего образования :  
«Математика.5-6 класс», авт. Виленкин Н.Я., Москва, «Просвещение» ,2017г.;  
«Математик.5-6 класс», Дорофеев Г.В. Шарыгин И.Ф., Суворова С.Б. и др. издательство:  
Просвещение 2017год.; « Алгебра.7-9 классы», под редакцией С.А. Теляковского, Москва,  
«Просвещение», 2017г.,5-е издание, составитель Бурмистрова Т.А.; « Геометрия 7-9  
классы» авт. Л.С. Атанасян и др., Москва, изд. «Посвещение» 2015 г., составитель  
Бурмистрова Е.А.  
Учебники: «Математика.5-6 класс», авт. Виленкин Н.Я. и др ., 2017

«Математик.5-6 класс» авт. Дорофеев Г.В.,Шарыгин И.Ф. и др., 2017

«Алгебра.7-9 классы» авт. Макарычев Ю.Н. Миндюк Н.Г и др.;2017

«Геометрия. 7-9 классы» авт. Атанасян Л.С. и др.,2017

Составитель:

учитель математика Панина Т.Б.

Согласовано:

школьным методическим объединением  
Протокол №1 от 29.09.19 г.

г. Астрахань, 2019

## Общее положение

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования ориентирована на учащихся с ОВЗ и реализуется на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 05.05.2014) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп.)
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 №1015
- Приказ МО и Н РФ от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Базисный учебный план общеобразовательных учреждений РФ, утв. Приказом Минобрнауки России от 09.03.2004 №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (ред. от 01.02.2012);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 8 мая 2019 г. N 233 “О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. N 345”
- На основе программы для общеобразовательных учреждений («Математика.5-6 класс», авт. Виленкин Н.Я., 34-е стереотипное изд. «Мнемозина», 2015г., составитель Жохов В.И.; Математика. 5- 6 класс. Дорوفеев Г.В.. Шарыгин И.Ф., Суворова С.Б. и др издательство: Просвещение 2017 год.; «Алгебра. 7-9 классы», под редакцией С.А. Теляковского, Москва, «Просвещение», 2015 г., 5-е издание, составитель Бурмистрова Т.А.; «Геометрия 7-9 классы» авт. Л.С. Атанасян и др., Москва, изд. «Просвещение» 2015 г., составитель Бурмистрова Т.А

## Пояснительная записка

Программа по математике предназначена для слабослышащих, позднооглохших и кохлеарно имплантированных обучающихся специальных

(коррекционных) образовательных учреждений , осваивающих адаптированную основную образовательную программу основного общего образования коррекционно-развивающей направленности для детей с ограниченными возможностями здоровья , для всестороннего их развития на основе формирования словесной речи, подготовки к свободному речевому общению на слуховой и слухо-зрительной основе.

В школе – интернате № 3 обучаются дети с разной степенью тугоухости и дети прошедшие кохлеарное имплантирование. Помимо выше перечисленных категорий есть и дети, имеющие вторичные дефекты, сопутствующие заболевания, ослабленное здоровье. Дети с ОВЗ нуждаются в более пролонгированном обучении, особом содержании обучения. Такие ученики имеют ограниченный словарный запас, трудности с пониманием текстовой информации и нуждаются в специальных средствах достижения образовательных результатов, индивидуализации образовательного процесса.

Учитывая нарушение процессов восприятия, понимания и сохранения информатизации у детей с потерей слуха, изучение тем происходит с опорой на наглядность.

В программу внесены изменения:

- некоторые темы даны как ознакомительные;
- пролонгированное изучение базового курса

Действующие программы откорректированы в направлении разгрузки курса по содержанию, т.е. предполагается изучение материала в несколько облегченном варианте, однако не опускается ниже государственного уровня обязательных требований.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе:

- требований Федерального государственного образовательного стандарта для детей с ОВЗ;
- примерной адаптированной основной образовательной программы для основного общего образования слабослышащих и позднооглохших обучающихся;

Рабочая программа отражает пути практической реализации ФГОС при изучении учебного предмета «Математика» в основной школе: определяет содержание, объём, порядок изучения учебного предмета с учётом целей и задач реализуемой образовательной программы, особенностей контингента учащихся класса.

Программа по математике указанных авторов позволяет реализовать Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования второго поколения по образовательной области «Математика» в полном объёме, ориентирована на достижение учащимися планируемых предметных и метапредметных результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования.

Программа учебного предмета разработаны в соответствии с требованиями ФГОС для детей с ОВЗ, ориентированы на планируемые результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования и являются надёжным инструментом их достижения.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных, в том числе коррекционных **целей и реализации основных принципов обучения**. Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

**Основные цели:**

- **освоение** математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике, формирование терминологического словаря, отработка произносительных навыков математических терминов;
- **развитие** образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
- **воспитание** интереса к математике, стремления использовать полученные знания в повседневной жизни. Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Цели коррекционные:**

- **Стимулирование сенсорно-перцептивной деятельности** (развитие всех форм восприятия включая слухо-зрительное и слуховое);
- **Расширения речевого запаса**, формирование грамматического строя речи;
- **Совершенствование произносительных навыков**, развитие навыков самоконтроля за произношением;
- **Формирование фонетически внятной интеллектуально-осмысленной выразительной речи;**
- **Развитие слухового восприятия в зависимости от сохранности слуховой функции** (в соответствии с программными требованиями);
- **Развитие аналитико-синтетической деятельности в процессе оперирования математическим материалом**

**Задачи** математики в 5 - 10 классах школы для слабослышащих и позднооглохших детей:

- обеспечить числовую грамотность учащихся и умения производить все арифметические действия с положительными рациональными числами;
- заложить основы логической грамотности;
- сформировать элементарные логические умения (обобщения и конкретизации, родовых и видовых отношений, простейших умозаключений, логических выводов, обоснований);

- сформировать элементы эвристического мышления (усмотрения аналогий, закономерностей, выдвижения и проверки гипотез, моделирования ситуаций);
- обеспечить освоение необходимого понятийного аппарата и математической терминологии в рамках каждого тематического раздела курса;
- развивать учебную деятельность так, чтобы уровень обязательной подготовки стал обязанностью и потребностью ученика в его учебной работе;
- развивать словесную речь, как в аспекте понимания, так и в аспекте самостоятельного использования в связи с освоением математического материала;

### Общая характеристика учебного предмета

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): **арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики**. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

**Арифметика** призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

**Алгебра** нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получения школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

**Геометрия** необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и

интуиции, математической культуры, для эстетического восприятия учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

**Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей** становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности- умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

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

Таким образом, **в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:**

- развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики( словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательств;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

## Планируемые результаты освоения учебного курса

### Числа и вычисления

*В результате изучения курса математики учащиеся должны:*

- правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, рациональное, иррациональное, положительное, десятичная дробь и др.; переходить от одной формы записи чисел к другой (например, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, проценты — в виде десятичной дроби);
- сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел; понимать связь отношений «больше» и «меньше» с расположением точек на координатной прямой;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения степеней и квадратных корней; сочетать при вычислениях устные и письменные приемы, применять калькулятор;
- составлять и решать пропорции, решать основные задачи на дроби, проценты;
- округлять целые числа и десятичные дроби, понимать смысл записи  $a = 7,3 \pm 0,1$ , производить прикидку и оценку результата вычислений, выполнять вычисления с числами, записанными в стандартном виде.

### Выражения и их преобразования

*В результате изучения курса математики учащиеся должны:*

- правильно употреблять термины «выражение», «тождественное преобразование», понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку заданий: «упростить выражение», «разложить на множители»;
- составлять несложные буквенные выражения и формулы; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; выражать из формул одни переменные через другие; выполнять действия со степенями с натуральными и целыми показателями, многочленами, алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители вынесением общего множителя за скобки, применением формул сокращенного умножения;
- выполнять преобразования числовых выражений, содержащих квадратные корни.

### Уравнения и неравенства

*В результате изучения курса математики учащиеся должны:*

- понимать, что уравнения — это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики;
- правильно употреблять термины «уравнение», «неравенство», «система», «корень уравнения», «решение системы», понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить уравнение, неравенство, систему»;

- решать линейные, квадратные уравнения и простейшие рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы уравнений с двумя переменными (линейные и системы, в которых одно уравнение второй степени);
- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы, неравенства второй степени;
- решать текстовые задачи с помощью составления уравнений.

### **Функции**

*В результате изучения курса математики учащиеся должны:*

- понимать, что функция — это математическая модель, позволяющая описывать и изучать разнообразные зависимости между реальными величинами, что конкретные типы функций (прямая и обратная пропорциональности, линейная, квадратичная функции) описывают большое разнообразие реальных зависимостей;
- правильно употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции, область определения, возрастание и др.), понимать ее в тексте, в речи учителя, в формулировке задач;
- находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу;
- находить по графику функции промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, наибольшее и наименьшее значения;
- строить графики линейной функции, прямой и обратной пропорциональности, квадратичной функции;
- интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы.

### **Геометрические фигуры и их свойства.**

#### **Измерение геометрических величин**

*В результате изучения курса математики учащиеся должны:*

- понимать, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов; научиться использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; получить представление о некоторых областях применения геометрии в быту, науке, технике, искусстве;
- распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки; углы; треугольники и их частные виды; четырехугольники и их частные виды; многоугольники; окружность; круг); изображать указанные геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также для нахождения длин отрезков и величин углов;
- решать задачи на вычисление геометрических величин (длин, углов, площадей), применяя изученные свойства фигуры формулы и проводя аргументацию в ходе решения задач;
- решать задачи на доказательство;
- владеть алгоритмами решения основных задач на построение.



Класс	Личностные результаты	Метапредметные результаты		
		Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД
5 класс	<p>развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;</li> <li>• воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;</li> <li>• формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном</li> </ul>	<p><b>Умение ставить задачи</b> на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p><b>Умение планировать</b> промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий.</p> <p><b>Контролирование</b> сличение способа действий и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.</p> <p><b>Корректирование</b> внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия.</p> <p>осознание уровня и качество усвоения.</p>	<p>осознание, что такое свойства предмета – общие, различные, существенные, несущественные, необходимые, достаточные; моделирование; использование знаково-символической записи математического понятия; овладение приемами анализа и синтеза объекта и его свойств; использование индуктивного умозаключения; выведение следствий из определения понятия; умение приводить контрпримеры. умение решать проблемы или задачи.</p>	<p>планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками</p> <p>определение цели, функций участников, способов взаимодействия;</p> <p>постановка вопросов</p> <p>инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;</p> <p>разрешение конфликтов</p> <p>выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;</p> <p>управление поведением партнера</p> <p>контроль, коррекция, оценка его действий;</p> <p>умение с достаточной</p>
6 класс				
7 класс				
8 класс				
9 класс				
класс				
класс				
класс				
класс				

	<p>обществе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;</li> </ul>		<p>полнотой и точностью выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка</p>
--	--	--	---

## Содержание обучения Основная школа

### **Числа и вычисления**

Натуральные числа. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Степень с натуральным показателем.

Делители и кратные числа. Признаки делимости. Простые числа. Разложение числа на простые множители.

Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части числа и числа по его части.

Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление обыкновенных дробей десятичными.

Среднее арифметическое.

Отношения. Пропорции. Основное свойство пропорции. Пропорциональные и обратно пропорциональные величины.

Проценты. Основные задачи на проценты.

Решение текстовых задач арифметическими приемами.

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными

числами, свойства арифметических действий.

Рациональные числа. Изображение чисел точками на координатной прямой.

Иррациональные числа. Действительные числа.

Приближенные значения. Абсолютная и относительная погрешности. Округление натуральных чисел и десятичных дробей. Прикидка и оценка результатов вычислений. Запись чисел в стандартном ВИДЕ.

Квадратный корень. Десятичные приближения квадратного корня. Корень третьей степени.

Вычисления с помощью калькулятора.

### **Выражения и их преобразования**

Буквенные выражения. Числовые подстановки в буквенные выражения. Вычисления по формулам. Буквенная запись свойств арифметических действий.

Свойства степени с натуральным показателем. Многочлены. Приведение подобных слагаемых. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочленов на множители. Квадратный трехчлен: выделение квадрата двучлена, разложение на множители.

Алгебраические дроби. Основное свойство алгебраической дроби. Сокращение дробей. Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей. Степень с целым показателем и ее свойства.

Свойства арифметического квадратного корня и их применение к преобразованию выражений.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы общего члена и суммы  $n$  первых членов арифметической и геометрической прогрессий.

### **Уравнения и неравенства**

Уравнение с одной переменной. Корни уравнения. Линейное уравнение. Квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение рациональных уравнений.

Система уравнений. Решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение нелинейных систем. Графическая интерпретация решения систем уравнений с двумя переменными. Решение текстовых задач методом составления уравнений.

Числовые неравенства и их свойства. Линейные неравенства с одной переменной и их системы. Квадратные неравенства с одной переменной.

### **Функции**

Прямоугольная система координат на плоскости.

Функция. Область определения и область значений функции. График функции. Возрастание, убывание функции, сохранение знака на промежутке, наибольшее и наименьшее значения.

Функции: функции  $y = x^2$ ,  $y = x^3$ ,  $y = k|x|$ ,  $y = I \setminus x$ ,  $y = \sqrt{x}$ ,  $y = ax^2 + Bx + c$ ,  $y = kx$ ,  $y = kx + b$  их свойства и графики. Таблицы и диаграммы. Графики реальных процессов.

## **Геометрические фигуры и их свойства.**

### **Измерение геометрических величин**

Представление о начальных понятиях геометрии и геометрических фигурах. Равенство фигур.

Отрезок. Длина отрезка и ее свойства. Расстояние между точками.

Угол. Виды углов. Смежные и вертикальные углы и их свойства. Биссектриса угла и ее свойства. Величина угла и ее свойства. Градусная мера угла.

Параллельные прямые. Перпендикулярные прямые. Теорема о параллельных и перпендикулярных прямых. Свойства серединного перпендикуляра к отрезку. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Треугольник и его элементы. Признаки равенства треугольников. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Свойства равнобедренного и равностороннего треугольников. Сумма углов треугольника. Теорема Фалеса. Средняя линия треугольника и ее свойства. Неравенство треугольника. Синус, косинус, тангенс и котангенс угла от  $0^\circ$  до  $180^\circ$ . Прямоугольный треугольник. Теорема Пифагора. Решение прямоугольных треугольников. Метрические соотношения между элементами произвольного треугольника: теорема синусов и теорема косинусов. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Площадь треугольника.

Четырехугольники. Параллелограмм. Прямоугольник, ромб, квадрат. Трапеция. Средняя линия трапеции и ее свойства. Площади четырехугольников.

Многоугольники. Правильные многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника.

Окружность и круг. Касательная к окружности и ее свойства. Центральные и вписанные углы. Окружность, описанная около треугольника. Окружность, вписанная в треугольник. Длина окружности. Длина дуги окружности. Площадь круга.

Построения циркулем и линейкой.

Осевая симметрия. Центральная симметрия.

Вектор. Угол между векторами. Координаты вектора. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов.

Многогранники: параллелепипед, призма, пирамида. Круглые тела: шар, цилиндр, конус. Формула объема прямоугольного параллелепипеда.

**Место предмета в федеральном базисном учебном плане**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение :

- Математике к 5 классу отводится 170 часов из расчета 5 часов в неделю
- Математике в 6 классе отводится 170 часов из расчета 5 часов в неделю
- Алгебры в 7 классе отводится 170 часов из расчета 5 часов в неделю
- Алгебры в 8 классе отводится 102 часов из расчета 3 часов в неделю
- Алгебры в 9 классе отводится 102 часов из расчета 3 часов в неделю
  
- Алгебры в 10 классе отводится 102 часов из расчета 3 часов в неделю
  
- Геометрии в 8 классе отводится 68 часов из расчета 2 часов в неделю
- Геометрии в 9 классе отводится 68 часов из расчета 2 часов в неделю
- Геометрии в 10 классе отводится 68 часов из расчета 2 часов в неделю

### Учебно-тематический план

Учебно-тематический план математика 5 класс		
Тема	Кол-во часов	Кол-во контрольных работ
Натуральные числа и шкалы	15	1
Сложение и вычитание натуральных чисел	21	2
Умножение и деление натуральных чисел	30	2
Площади и объемы	12	1
Обыкновенные дроби	25	2
Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	15	1
Умножение и деление десятичных дробей	26	2
Инструменты для вычислений и измерений	18	2
Повторение	10	1

Итого	170	14
Учебно-тематический план математика 6 класс		
Повторение	20	1
Дроби и проценты	10	1
Прямые на плоскости и в пространстве	5	1
Десятичные дроби	13	1
Действия с десятичными дробями	31	2
Окружность и прямая	5	-
Отношения и проценты	14	1
Симметрия	3	-
Выражения , формулы, уравнения.	20	1
Целые числа	20	2
Множества. Комбинаторика	5	-
Рациональные числа	16	1
Многоугольники и многогранники	4	-
Повторение.	4	1
Итого	170	12
Учебно-тематический план алгебра 7 класс		
Повторение	20	1
Решение уравнений	14	1
Координаты на плоскости	6	1

Выражения, тождества, уравнения	32	2
Функции и их графики	6	-
Линейная функция	12	1
Степень и её свойства	12	1
Одночлены	10	1
Сумма и разность многочленов	6	-
Произведение одночлена и многочлена	10	1
Произведение многочленов	11	1
Квадрат суммы и квадрат разности	8	-
Разность квадратов. Сумма и разность кубов	11	1
Преобразование целых выражений	7	1
Повторение	5	-
Итого	170	12
Учебно-тематический план алгебра8 класс		
Повторение	11	1
Рациональные дроби и их свойства	8	-
Сумма и разность	10	1

дробей		
Произведение и частное дробей	15	1
. Квадратные корни	22	2
Квадратные уравнения (21 ч)	30	2
Повторение	6	1
Итого	102	8
Учебно-тематический план алгебра 9класс		
Повторение	20	2
Степень с целым показателем	12	1
Квадратичная функция	36	2
Неравенства второй степени с одной переменной	8	1
Уравнения и системы уравнений	23	2
Повторение	3	-
Итого	102	8
Учебно-тематический план алгебра 10 класс		
Повторение	10	1
Арифметическая и геометрическая прогрессия	34	2
Степенная функция. Корень $n$ - степени	15	1
Уравнения с двумя переменными и их системы	22	2
Элементы комбинаторики и теории вероятностей -18	18	1
Повторение	3	-
Итого	102	7



Учебно-тематический план геометрия 8 класс		
Начальные геометрические сведения	12	1
Треугольники	19	3
Параллельные прямые	13	1
Соотношение между сторонами и углами треугольника (20 ч.)	24	2
Итого	68	7
Учебно-тематический план геометрия 9 класс		
Четырехугольники	14	2
Площади	13	2
Подобные треугольники	17	2
Окружность	14	2
Повторение	10	1
	68	9
Учебно-тематический план геометрия 10 класс		
Векторы	12	1
Метод координат	10	1
Соотношение между сторонами и углами треугольника	16	2
Длина окружности и площадь круга	16	1
Движение (12 часов)	12	1

Итого	68	6
-------	----	---

**Календарно – тематическое планирование по математике 5 класс**

*Рекомендуемый учебник: «Математика 5 класс», для общеобразовательных учреждений, авторы - Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов (М.: Мнемозина, 2017г.).*

<b>Натуральные числа и шкалы (15ч)</b>					
№ урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата	Речевой материал	Домашнее задание
1-3	Натуральные числа	3	02.09.19 03.09.19 04.09.19	Разряды, классы, миллион, миллиард.	Выучить таблицу разрядов стр 6.№23 №24 №25 №30
4-6	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник	3	04.09.19 06.09.19 09.09.19	Отрезок, концы отрезка, сторона треугольника, вершина треугольника	Читать стр 10-11 №65 № 66 №68 №74 №72
7-8	Плоскость. Прямая. Луч.	2	10.09.19 11.09.19	Плоскость, луч	Читать стр. 16-17 №99 №102 №104 №106
9-11	Шкала и координаты.	3	11.09.19 13.09.19 16.09.19	Единичный отрезок, координатный луч	Читать стр. 21-22 №138 №139№ 140 №144
12-14	Меньше или больше.	3	17.09.19 18.09.19 18.09.19	Неравенство, двойное неравенство	Читать стр.27-28 №168 №169 №172 №178 №180
15	Контрольная работа №1	1	20.09.19		
<b>Сложение и вычитание натуральных чисел (21)</b>					
16-20	Сложение натуральных чисел и его свойства	5	23.09.19 24.09.19 25.09.19 25.09.19 27.09.19	Переместительное свойство, сочетательное свойство	Читать стр 33-34 №229 №231 № 233 №236 №240
21-24	Вычитание	4	30.09.19 01.10.19 02.10.19 02.10.19		Читать стр 41-42 №286 №288 №290 №292 №294
25	Контрольная работа № 2	1	04.10.19		
26-28	Числовые и буквенные выражения	3	07.10.19 08.10.1 09.10.19	Буквенные выражения	Читать стр. 48 -49 №330 №331№336
29-30	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	2	09.10.19 11.10.19		№364 №365 №369 №371

31-35	Уравнение	5	14.10.19 15.10.19 16.10.19 16.10.19 18.10.19	Корень уравнения	Выучить стр 59 №395 № №397 №400 №401 №402 №403
36	Контрольная работа №3	1	21.10.19		
<b>Умножение и деление натуральных чисел(30)</b>					
37-41	Умножение натуральных чисел и его свойство	5	22.10.19 23.10.19 23.10.19 25.10.19 28.10.19	Множитель, произведение	Стр 66 выучить №450 №451 №453 №455 №460 №461 №462
42-48	Деление	7	29.10.19 30.10.19 30.10.19 11.11.19 12.11.19 13.11.19 13.11.19	Делимое, делитель, частное	Стр 74 выучить №514 №517 №520 № 521 №524 №527 №522
49-51	Деление с остатком	3	15.11.19 18.11.19 19.11.19	Делимое, делитель, неполное частное, остаток	№550 №555 №556 №552
52	Контрольная работа №4	1	20.11.19		
53-57	Упрощение выражений	5	20.11.19 22.11.19 25.11.19 26.11.19 27.11.19		№609, 610, 611, 612, 613, 618 ,620, 623 ,625
58-63	Порядок выполнения действий	5	27.11.19 29.11.19 02.12.19 03.12.19 04.12.19		Читать стр. 93-92 №647 ,649 ,650
64-66	Степень. Квадрат и куб числа	3	04.12.19 06.12.19 09.12.19	Основание степени, показатель степени, квадрат, куб	Читать 98-99 № 666 №667 , 668, 670, 672
67	Контрольная работа №5	1	10.12.19		
<b>Площади и объемы(12)</b>					
68-69	Формулы	2	11.12.19 11.12.19		№ 701, 702,703, 705, 708(а,б)
70-71	Площадь.	2	13.12.19	Прямоугольник,	Страница 108 -109 читать ответить

	Формула площади прямоугольника		16.12.19	длина, ширина, площадь	на вопросы стр .109 №739, 742 ,744, 745
72-73	Единицы измерения площадей	2	17.12.19 18.12.19		Выучить стр 114 №779,788,789
74-75	Прямоугольный параллелепипед	2	18.12.19 20.12.19	Грань, ребра, вершина, куб	Выучит стр 120 ответить на вопросы стр121 № 813 №816 №817
76-78	Объем. Объем прямоугольного параллелепипеда.	3	23.12.19 24.12.19 25.12.19	Длина, ширина, высота	Выучить стр 125-126 №842 ,846, 844
79	Контрольная работа №6	1	25.12.19		
<b>Обыкновенные дроби (25)</b>					
80-81	Окружность и круг	2	27.12.19 30.12.19	Окружность, круг, радиус, диаметр, центр окружности	Читать стр 133 №874 ,№ 876, №877, №883
82-86	Доли. Обыкновенные дроби	5	10.01.20 13.01.20 14.01.20 15.01.20 15.01.20	Числитель, знаменатель	Читать стр 138-139 № 925,928,934, 939,
87-89	Сравнение дробей	3	17.01.20 20.01.20 21.01.20		Читать стр 146-147 №965, 966, 970
90-92	Правильные и неправильные дроби	3	22.01.20 22.01.20 24.01.20		Читать 151-152 №1000,1001, 1004
93	Контрольная работа №7	1	27.01.20		
94-96	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	3	28.01.20 29.01.20 29.01.20		Читать стр 155-156 № 1039, 1040, 1043,1045, 1049
97-98	Деление и дроби	2	31.01.20 03.01.20		№ 1076,1077,1079,1081
99-100	Смешанные числа	2	04.02.20 05.02.20	Целая часть, дробная часть	Читать стр167-169 №1109, 1110, 1111,
101-103	Сложение и вычитание смешанных чисел	3	05.02.20 07.02.20		№1136, 1139,1143
104	Контрольная работа № 8	1	10.02.20		

<b>Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (15)</b>					
105-106	Десятичная запись дробных чисел	2	11.02.20 12.02.20	Десятых, сотых, тысячных	Читать стр 180 № 1166, 1167,1171
107-109	Сравнение десятичных дробей	3	12.02.20 14.02.20 17.02.20		Выучить стр 185 №1200 , 1205, 1208
110-114	Сложение и вычитание десятичных дробей	5	18.02.20 19.02.20 19.02.20 21.02.20 25.02.20		№1255,1256,1257,1263,
115-118	Приближенное значение чисел. .округление чисел	4	26.02.20 26.02.20 28.02.20 02.02.20		Выучить стр 199 №1297, 1300, 1302,
119	Контрольная работа № 9	1	03.02.20		
<b>Умножение и деление десятичных дробей (26)</b>					
123-122	Умножение десятичных дробей на натуральное число	3	04.03.20 04.03.20 06.03.20		Выучить стр 204 №1330,1332,1333,
123-127	Деление десятичных дробей на натуральное число	5	10.03.20 11.03.20 11.03.20 13.03.20 16.03.20	Делимое, делитель, частное	Выучить стр.209 №1375,1380, ,1381, 1384, 1389(а,б)
128	Контрольная работа №10	1	17.03.20		
129-133	Умножение десятичных дробей	5	18.03.20 18.03.20 20.03.20 03.04.20 06.04.20		Выучить стр.214 № 1431, 1432,1437,1439,1442
134-140	Деление на десятичную дробь	7	07.04.20 08.04.20 08.04.20 10.04.20 13.04.20 14.04.20 15.04.20		Выучить стр 220 №1483, 1483,1489,1492,1494
141-144	Среднее арифметическое	4	15.04.20 17.04.20 20.04.20 21.04.20	Среднее значение	Читать стр 226 № №1524,1529,1534,1535

145	Контрольная работа №11	1	22.04.20		
<b>Инструменты для вычислений и измерений (17)</b>					
146-152	Проценты	7	22.04.20 24.04.20 27.04.20 28.04.20 29.04.20 29.04.20 06.05.20	Процент	Читать стр 236 , выучить стр 237 ,№ 1598,1599,1600,1601,1604, 1606, 1612
151	Контрольная работа № 12	1	06.05.20		
152-154	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	3	08.05.20 12.05.20 13.05.20	Угол, прямой угол, развернутый угол	Читать стр 243-245 №1640,1642,1646,
155-157	Измерение углов. Транспортир.	3	15.05.20 18.05.20 19.05.20	Транспортир	Читать стр.249-250 №1683,1689,1690
158-159	Круговые диаграммы.	2	20.05.20 20.05.20		№1707,1709
160	Контрольная работа № 13	1	22.05.20		
<b>Повторение (10)</b>					
161-170	Повторение . Итоговая контрольная работа №14	10	25.05.20 26.05.20 27.05.20 27.05.20 29.05.20		№1815,1817,1826,1831,1835 ,1839

**Календарно – тематическое планирование по математике 6 класс**

*Рекомендуемый учебник: «Математика 6класс» Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин и др. – М. Просвещение, 2017*



№ урока	Название темы урока	Кол-во часов	Дата проведения	Домашнее задание	Речевой материал
<b>Глава 1 Повторение (20 часов)</b>					
1	Разрядные слагаемые. Сложение и вычитание.	1	02.09.19	Уч.5 кл. №159	Сумма, слагаемое, разность, уменьшаемое, вычитаемое
2	Умножение и деление	1	03.09.19	Уч.5 кл. №231 (а,б,в)	Множитель, произведение, делимое, делитель, частное
3	Степень числа	1	04.09.19	Уч. 5 кл. №267	Основание , показатель
4	Порядок действий	1	05.09.19	Уч.5 кл № 308	
5-6	Задачи на движение	2	06.09.19 09.09.19	Уч. 5 кл. №286 (а) №292	Скорость , время, расстояние
7	Что такое дробь ?	1	10.09.19	Уч.5 кл № 629 №640	числитель, знаменатель, равные знаменатели, правильная дробь, неправильная дробь, целая часть, дробная часть, смешанные числа, числовой луч, сложение дробей с равными знаменателями, вычитание дробей с равными знаменателями, уменьшаемое, вычитаемое, разность.
8 – 9	Основные свойства дроби.	2	11.09.19 12.09.19	Уч.5.кл №661(б) №671 №676	Сократить, одно и то же-одинаковые
10-11	Приведение дробей к общему знаменателю.	2	13.09.19 16.09.19	Уч.5 кл №693 № 695 (д-и)	Наименьшее общее кратное
12-13	Сложение и вычитание дробей. Смешанные дроби.	2	17.09.19 18.09.19	Уч.5 кл №750 №779(б) №780(б) № 795 (а,б) № 800	Целая часть, дробная часть
14-15	Умножение дробей.	2	19.09.19 20.09.19	Уч.5 кл №825 №835	Сократить дробь
16-18	Деление дробей. Решение задач.	3	23.09.19 24.09.19 25.09.19	Уч.5.кл №853 №854 (г,д,е) №885(б) №904(б)	Сократить дробь
20	Вводная контрольная работа.	1	26.09.19		
<b>Глава 2. Дроби и проценты (10 часов)</b>					

21	«Многоэтажные» дроби.	1	27.09.19	№44	Числитель, знаменатель,
22-24	Основные задачи на дроби	3	30.09.19 02.10.19 03.10.19	№58(б) №62 №65№67(б) № 69№72	Дробь от числа, число по значению дроби
25-27	Что такое процент	3	04.10.19 05.10.19 06.10.19	Читать стр 23-25 №91№ 96 №93 №99 №112	Процент
28-29	Столбчатые и круговые диаграммы.	2	09.10.19 10.10.19	Читать стр 31-32 №125,№13 0 №133	Диаграмма
30	Контрольная работа№1 «Проценты»	1	11.10.19		
<b>Глава 3. Прямые на плоскости и в пространстве (5 часов)</b>					
31	Пересекающиеся прямые	1	12.10.19	№139 № 142(2,3)	Пересекающиеся прямые,вертикальные углы
32	Параллельные прямые	1	13.10.19	№15№3 №155	Параллельные прямые
33-34	Расстояние	2	16.10.19 17.10.19	№169 №172 №178(б)	План, карта,расстояние,масштаб
35	Контрольная работа №2 «Дроби и проценты»	1	18.10.19		
<b>Глава 4. Десятичные дроби (13 часов)</b>					
36-39	Десятичная запись дробей	4	19.10.19 20.10.19 23.10.19 24.10.19	Стр 54 выучить, стр 55 выучить №183(б) №186(в) №195 №192	десятичная дробь, целая часть, дробная часть, десятичные знаки, разрядная единица десятых (сотых, тысячных), числовой луч, приписать нули, отбросить нули, округление десятичных дробей, округлили до единиц (до десятых, до сотых, до тысячных), одноименные разряды, слагаемые, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, (запятая под запятой).
40-41	Десятичные дроби и метрическая система мер	2	25.10.19 26.10.19	№200№202 №207 №209	Километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр
42-43	Перевод обыкновенной дроби	2	27.10.19 30.10.19	Стр 63 выучить №213 №217	Десятых, сотых, тысячных

	в десятичную				
2-ая четверть (35 часов)					
44	Сравнение десятичных дробей	1	11.11.19	Стр 66 выучить №225 №227	Двойное неравенства
45-47	Сравнение десятичных дробей	3	12.11.19 13.11.19 14.11.19	№230(в,г) №231(б)№236 №242	Разряды
48	Контрольная работа №3 «Десятичные дроби»	1	15.11.19		
<b>Глава 5 Действия с десятичными дробями(31)</b>					
49-52	Сложение и вычитание десятичных дробей.	4	18.11.19 19.11.19 20.11.19 21.11.19	№246(еж) №250(е-ж) №253 (в,г) №258(б) №361	Разряд
53-56	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000,...	4	22.11.19 25.11.19 26.11.19 27.11.19	Стр 77-78 выучить№ 278(б) №280(б,в)№284 №287 №288(а)	
57	Контрольная работа №4 «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	28.11.19		
58-61	Умножение десятичных дробей	4	29.11.19 02.12.19 03.12.19 04.12.19	Стр 81 выучить №293(и-м)№296(в) №300(б)№303(д,е) №310 (а,б)	Множители, произведение
62-70	Деление десятичных дробей	9	05.12.19 06.12.19 09.12.19 10.12.19 11.12.19 12.12.19 13.12.19 16.12.19 17.12.19	Стр 87 выучить №323 №324(д,з) №326(ж-м) №330(а-е) №333 №336(в,г) №338(б) №339(б) №341(а,б) №351 №352 №358№360(б)	Делимое , делитель, частное

71	Контрольная работа №5 «Действия с десятичными дробями»	1	18.12.19	Стр 95 выучить	
72-75	Округление десятичных дробей.	4	19.12.19 20.12.19 23.12.19 24.12.19		Округлить, разряды
76	АКР	1	25.12.19		
77-79	Задачи на движение	3	26.12.19 27.12.19 30.12.19		Скорость , время, расстояние
3-я четверть					
<b>Глава 6 Окружность и прямая (5 часов)</b>					
80-81	Окружность и прямая	2	10.01.20 13.01.20		Окружность , радиус, касательная
82	Две окружности на плоскости	1	14.01.20		
83	Построение треугольников	1	15.01.20		Вершина, сторона
84	Круглые тела	1	16.01.20		Цилиндр, конус, шар
<b>Глава 7 Отношения и проценты ( 14)</b>					
85-86	Что такое отношения	2	17.01.20 20.01.20		Отношения
87-88	Деление в данном отношении	2	21.01.20 22.01.20		
89-92	«Главная» задача на проценты	4	23.01.20 24.01.20 27.01.20 28.01.20		Процент
93-97	Выражение отношения в процентах	5	29.01.20 30.01.20 31.01.20 03.02.20 04.02.20		Процент
98	Контрольная работа №6 «Отношения и проценты»	1	05.02.20		

<b>Глава 8 Симметрия (3 часа)</b>					
99	Осевая симметрия	1	06.02.20		Симметрия
100	Ось симметрии фигуры.	1	07.02.20		Ось симметрии
101	Центральная симметрия	1	10.02.20		
<b>Глава 9. Выражения , формулы, уравнения.(20)</b>					
102- 103	О математическом языке	2	11.02.20 12.02.20		Математические выражения, числовые выражения, буквенные выражения
104- 106	Буквенные выражения и числовые подстановки	3	13.02.20 14.02.20 17.02.20		Переменная , подставить
107— 109	Формулы. Вычисления по формулам.	3	18.02.20 19.02.20 20.02.20		Формула, периметр, площадь, объем
110- 111	Формулы длины окружности, площади круга и объема шара	2	21.02.20 25.02.20		Окружность, круг, шар.
112- 120	Что такое уравнение.	9	26.02.20 27.02.20 28.02.20 02.03.20 03.03.20 04.03.20 05.02.20 06.03.20 10.03.20		Корень, неизвестное.
121	Контрольная работа №7 «Выражения , формулы, уравнения	1	11.03.20		
<b>Глава 10 Целые числа (20 часов)</b>					
122	Какие числа называют целыми	1	12.03.20		Отрицательные числа, координатная прямая

123-124	Сравнение целых чисел	2	13.03.20 16.03.20		
125-128	Сложение целых чисел	4	17.03.20 18.03.20 19.03.20 20.03.20		
<b>4-ая четверть</b>					
129-134	Вычитание целых чисел	6	02.04.20 03.04.20 06.04.20 07.04.20 08.04.20 09.04.20		
135	Контрольная работа №8	1	10.04.20		
136-140	Умножение и деление целых чисел	5	13.04.20 14.04.20 15.04.20 16.04.20 17.04.20		
141	Контрольная работа № 9 «Целые числа»	1	20.04.20		
<b>Глава 11 Множества. Комбинаторика. (5 часов)</b>					
142	Понятие множества	1	21.04.20		Множество
143-144	Операции над множествами	2	22.04.20 23.04.20		Пересечения, объединения
145	Решение задач с помощью кругов Эйлера	1	24.04.20		
146	Комбинаторные задачи	1	27.04.20		
<b>Глава 12 . Рациональные числа (16)</b>					
147-148	Какие числа называют рациональными	2	28.04.20 29.04.20		Целые числа, дробные числа
149-151	Сравнение рациональных чисел Модуль числа	3	30.04.20 06.05.20 07.05.20		Модуль.
152-156	Действия с рациональными числами	5	08.05.20 12.05.20 13.05.20 14.05.20 15.05.20		

157	Контрольная работа №10 «Рациональные числа»	1	18.05.20		
158	Что такое координаты	1	19.05.20		Координатная прямая
159-162	Прямоугольные координаты на плоскости	4	20.05.20 21.05.20 21.05.20 22.05.20		Начало координат, оси абсцисс, ось ординат
<b>Глава 13. Многоугольники и многогранники (4 часа)</b>					
163	Параллелограмм	1	25.04.20		Параллельные, стороны, вершины, диагональ,
164-165	Площади	2	26.05.20 27.05.20		Длина , ширина
166	Призма	1	28.05.20		Боковые грани, основания
167-170	Повторение. Итоговая контрольная работа	4	29.05.20		

## Календарно тематическое планирование алгебра 7 класс

*Рекомендуемый учебник: Алгебра 7 класс для общеобразовательных учреждений, авторы:  
Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк (М.: Просвещение, 2017г).*



№ п/п	Название темы урока	Кол-во часов	Дата проведения	Речевой материал	Домашнее задание
<b>Повторение ( 20)</b>					
1-2	Повторение :все действия с десятичными дробями	2	02.09.19 04.09.19	Найти значение выражения. целых, десятых, сотых,тысячных	Уч. 6 кл. №57 (а,б)
3-5	Повторение: основное свойство дроби. Сокращение дробей.	3	04.09.19 05.09.19 06.09.19	Числитель, знаменатель, сократить, несократимая дробь, неправильная дробь	Уч 6 кл №257№260
6-7	Повторение. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	2	09.09.19 11.09.19	Общий знаменатель, дополнительный множитель,	Уч. 6 кл. №285, № 346 (а,б,в,г)
8-9	Повторение. Сложение и вычитание смешанных чисел	2	11.09.19 12.09.19	Сложить целые части, сложить дробные части	Уч.6 кл№400 (а,б,в) №401(а,б,в)
10-11	Повторение. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа	2	13.09.19 16.09.19	Числитель, знаменатель	Уч.6 кл №457(а,б,в) №473
12-13	Повторение. Деление. Нахождение числа по его дроби.	2	18.09.19 18.09.19	Взаимно обратное число	Уч. 6 кл №617 (а-ж) №664
14	Водная контрольная работа.	1	19.09.19		
15	Повторение : пропорция.	1	20.09.19	Крайние члены, средние члены	Уч. 6 кл № 795, №803( а)
16-17	Повторение: Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа.	2	20.09.19 23.09.19	Координатная прямая, координата точки ,модуль числа	Уч. 6 кл№ 937 (а-е)
18-19	Повторение. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками.	2	25.09.19 25.09.19	Отрицательное число ,положительное число	Уч. 6 кл№1040 (а,ж)№1065(а,е)
20-21	Повторение. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	2	26.29.19 27.09.19	Сократить дробь, выделить целую часть	Уч. 6 кл №1136 (а,г)
22-23	АКР	2	30.09.19 02.10.19		Уч. 6 кл № 1210 (а,б,в,г)
<b>Глава I. Решение уравнений (14)</b>					
24-25	Раскрытие скобок	2	02.10.19 03.10.19	Поменять знак, раскрыть скобки.	Уч. 6 кл стр 227 учить №1239№1242 (а)
26-27	Коэффициент	2	04.10.19 07.10.19	Число перед буквой - коэффициент	Уч. 6 кл стр 233 учить №1259 (а-ж) № 1260 (а)

28-30	Подобные слагаемые	3	09.10.19 09.10.19 10.10.19	Подобные(одинаковые буквы) коэффициент.	Уч. 6 кл стр 237 учить №1288 №1290 (а,в,г,е) №1293 (а,б) №1294
31-34	Решение уравнений	4	11.10.19 14.10.19 16.10.19 16.10.19	Решить уравнение, найти корень уравнения, переносим знак меняем.	Уч. 6 кл № 1325(а,б,в) №1326(а,б,в,г) №1327 №1332
35-36	Контрольная работа №2	2	17.10.19 18.10.19		Прикрепленный файл.дневник ру
<b>Глава II Координаты на плоскости(6)</b>					
37	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые	1	21.10.19	Перпендикулярные прямые, параллельные прямые	Уч. 6 кл №1349, №1350 №1368,1369.
38-39	Координатная плоскость	2	23.10.19 23.10.19	Координатная плоскость, начало координат, ось x, ось y, координата точки (x;y)	Уч. 6 кл №1401, №1402, №1493, №1404
40	Столбчатые диаграммы. Графики.	1	24.10.19	Диаграмма.	Уч. 6 кл №1424(а,б) №1421
41-42	Контрольная работа №3	2	25.10.19 28.10.19		
<b>Глава III Выражения, тождества, уравнения (32ч)</b>					
<b>§1. Выражения (6ч)</b>					
43-44	Числовые выражения (п.1)	2	30.10.19 30.10.19	Числовые выражения, буквенные выражения	Уч. 7 кл. № 5, №7
45-46	Выражения с переменными (п.2)	2	11.11.19 13.11.19	Переменная, числовое выражение	№24, №28 (а) №44
47-48	Сравнение значений выражений (п.3)	2	13.11.19 14.11.19	Двойное неравенство, строгое неравенство, нестрогое неравенство	Стр 11 выучить №52, №57
<b>§2. Преобразование выражений (8ч)</b>					
49-51	Свойства действий над числами (п.4)	3	15.11.19 18.11.19 20.11.19	Переместительное свойство, сочетательное свойство	№75, №76, 74 №81 №224 стр 47
52-54	Тождества. Тождественные преобразования выражений (п.5)	3	20.11.19 21.11.19 22.11.19	Тождества, подобные слагаемые	№97 №100 №105 (а,б,в) № 229(а)
55-56	Контрольная работа №4 «Выражения и их преобразование»,	2	25.11.19 27.11.19		
<b>§3. Уравнения с одной переменной (10ч)</b>					
57-	Уравнение и его корни (п.6)	2	27.11.19	Корень уравнения,	Стр 23 учить

58			28.11.19	решить уравнение, найти корень уравнения	№122, №124
59-63	Линейное уравнение с одной переменной (п.7)	5	29.11.19 02.12.19 04.12.19 04.12.19 05.12.19	Корень, подобные, переносим знак меняем	Стр 25-26 учить №128 (а,б,в,г) №130 (а,б) №133(а,б)№240 (а)№244(а)
64-66	Решение задач с помощью уравнений (п.8)	3	06.12.19 09.12.19 11.12.19	Что неизвесно?неизвестноеоб означим за икс .	№145 №153№164
<b>§4. Статистические характеристики (4ч)</b>					
67	Среднее арифметическое, размах и мода (п.9)	1	11.12.19	Среднее арифметическое, размах, мода	№169№185
68	Медиана как статистическая характеристика (п.10)	1	12.12.19	Медиана	№203
69-70	Контрольная работа №5 «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»,	2	13.12.19 16.12.19		
<b>§5. Функции и их графики (6ч)</b>					
71-72	Что такое функция (п.12)	2	18.12.19 18.12.19	Независимая переменная, зависимая переменная	Стр 53 учить, №262 №270 №275
73-76	График функции (п.14)	4	19.12.19 20.12.19 23.12.19 25.12.19	Координатная плоскость, координата точки,	Стр 58 учить №285 №289 №294
<b>§6. Линейная функция (12ч)</b>					
77-81	Прямая пропорциональность и её график (п.15)	5	25.12.19 26.12.19 27.12.19 30.12.20 10.01.20	Первая четверть, вторая четверть , третья четверть, четвертая четверть	Стр 65 учить Стр 67 учить №300(а) №303 №307 №309 №311
82-86	Линейная функция и её график (п.16)	5	13.01.20 15.01.20 15.01.20 16.01.20 17.01.20	График прямая, угловой коэффициент	Стр 70, 71, 72 учить №319 (в) №320 (а,в) №322 (б,в) №325 №327(в,г)
87-88	Контрольная работа №6	2	20.01.20 22.01.20		
<b>Глава III. Степень с натуральными показателями (22ч)</b>					
<b>§7. Степень и её свойства (12ч)</b>					
89-90	Определение степени с натуральными показателями (п.18)	2	22.01.20 23.01.20	Основание степени, показатель степени, свойства степени, возвести в степень	Стр 87-88 учить №376№380 №387 (а,б)
91-95	Умножение и деление степеней (п.19)	5	24.01.20 27.01.20 29.01.20 29.01.20 30.01.20	Показатель степени, возвести в степень	Стр 93-94 учить №408, №414 №416 №418№419

96-99	Возведение в степень произведения и степени (п.20)	4	31.01.20 03.02.20 05.02.20 05.02.20	Восвести степень	Стр 97, 98 учить №429№436 №440№423 №448
100	Контрольная работа№7	1	06.02.20		
<b>§8. Одночлены (10ч)</b>					
101-103	Одночлен и его стандартный вид (п.21)	3	07.02.20 10.02.20 12.02.20	Одночлен	Стр 101-102 выучить №458 №453№466
104-106	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень (п.22)	3	12.02.20 13.02.20 14.02.20	Перемножить одночлены	Стр 103 выучить №469№473№476 №480(а,б,в)
107-108	Функция $y=x^2$ и $y=x^3$ и их графики (п.23)	2	17.02.20 19.02.20		№490 №497
109-110	Контрольная работа №8	2	19.02.20 20.02.20		
<b>Глава IV. Многочлены (25ч)</b>					
<b>§9. Сумма и разность многочленов (6ч)</b>					
111-113	Многочлен и его стандартный вид (п.25)	3	21.02.20 26.02.20 26.02.20	Подобные, \	Стр 119-120 учить №570(в,г) № 572(б)№578 № 583
114-116	Сложение и вычитание многочленов (п.26)	3	27.02.20 28.02.20 02.03.20		Стр122 учить №588 №595(в,г) №605(г) №612 (а,б)
<b>§10. Произведение одночлена и многочлена (10ч)</b>					
117-120	Умножение одночлена на многочлен (п.27)	4	04.03.20 04.03.20 05.03.20 06.03.20	Множитель	Стр 126 выучить №6159а,б,в)№617( а,б,в)№620 (а,б,в,г)№630(в)
121-124	Вынесение общего множителя за скобки (п.28)	4	11.03.20 11.03.20 12.03.20 13.03.20	Разложение многочлена на множитель	№656 №657(ж-м) №659 (ж-м) №666(а,б,в,,г)
125-126	Контрольная работа №9	2	16.03.20 18.03.20		
<b>§11. Произведение многочленов (11ч)</b>					
127-131	Умножение многочлена на многочлен (п.29)	5	18.03.20 19.03.20 20.03.20 02.04.20 03.04.20		Стр 136 учить №678№670№681 №683№706 №689
132-135	Разложение многочлена на множители способом группирования (п.30)	4	06.04.20 08.04.20 08.04.20 09.04.20	Способ группирования	№710 №711(д,е,ж) №715 №719
136-137	Контрольная работа №10	2	10.04.20 13.04.20		
<b>Глава V. Формулы сокращенного умножения (28ч)</b>					
<b>§12. Квадрат суммы и квадрат разности (8ч)</b>					
138-	Возведение в квадрат и в куб	4	15.04.20	Квадрат суммы, квадрат	Стр 153 выучить

141	суммы и разности двух выражений (п.32)		15.04.20 16.04.20 17.04.20	разности	№800 №805 №809 №815 (а,б) №817 (б,в)
142-145	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности (п.33)	4	20.04.20 22.04.20 22.04.20 23.04.20	Разложить на множители	№835 №837\ №840б 38498 №852
<b>§13. Разность квадратов. Сумма и разность кубов (11ч)</b>					
146-149	Умножение разности двух выражений на их сумму (п.34)	4	24.04.20 27.04.20 29.04.20 29.04.20		Стр 162 выучить №855 №857 (е- к) №860 №867(а,б,в) №878 №871 (а,б,в)
150-153	Разложение разности квадратов на множители (п.35)	4	30.04.20 06.05.20 06.05.20 07.05.20	Разложить на множители	№884 (ж,м) №886(в,г) №889 (ж,з,и) №891
154-157	Разложение на множители суммы и разности кубов (п.36)	4	08.05.20 13.05.20 13.05.20 14.05.20		Стр 169-170 выучить № 907 (а,б) №909(а,б) №9 69(а,г) №979 (а,б,в,г) №991
158	<i>Контрольная работа №11</i>	1	15.05.20		
<b>§14. Преобразование целых выражений (7ч)</b>					
159-161	Преобразование целых выражений в многочлен (п.37)	3	18.05.20 20.05.20 20.05.20		№920(в,г)  №931 №932 №933
162-163	Применение различных способов для разложения на множители (п.38)	2	21.05.20 22.05.20		№936 №938 №942 №947
164-165	<i>Контрольная работа №12</i>	2	25.05.20 27.05.20		
166-170	<b>Повторение</b>	5	27.05.20 29.05.20		Прикрепленный файл смотреть дневник ру

## Календарно-тематическое планирование по алгебре для 8 «А» класса на 2019-2020 учебный год

*Рекомендуемый учебник: Алгебра 8 класс для общеобразовательных учреждений, авторы: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк (М.: Просвещение, 2017г).*

№	Название темы урока	Кол-во часов	Дата проведения	Речевой материал	Домашнее задание
1-10	Повторение Числовые выражения. Выражения с переменными. Тождественные преобразования выражений. Вводная контрольная работа. Уравнение и его корни. Линейная функция и ее график. Степень и ее свойства. Одночлены. Многочлены. Формулы сокращенного умножения	10	03.09.19 05.09.19 06.09.19 10.09.09 12.09.19 13.09.19 17.09.19 19.09.19 20.09.19 24.09.19	Числовые выражения. Переменная. Неизвестное Коэффициент Решите уравнение, Найдите значение выражения. Найдите корень уравнения. Линейная функция. Ось икс, ось игрек. Основание степени. Показатель степени. Одночлен. Многочлен. Формула. Квадрат разности. Разность квадратов Общий множитель. Вынести общий множитель.	Уч 7кл №5 №21 №90 №95 №100 №103(а,б,в) №128 (а,б,в,г) №144 №409 №415 №447 №480 (а,г) №668 №679 №800 №834(а,б,в) №855 №884(д-и)
11	АКР	1	26.09.19		
<b>Глава I. Рациональные дроби (34ч)</b>					
<b>Рациональные дроби и их свойства (8ч)</b>					
12-13	Рациональные выражения .	2	27.09.19 01.10.19	Область допустимого значения, рациональная дробь	Стр 4 выучить №3 №10 №13
14-19	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	6	03.10.19 04.10.19 08.10.19 10.10.19 11.10.19	Сократить. Привести к общему знаменателю	Стр 8-9 учить №24 №26 №28 №23(а,в) №22 №38 №50(а-г)

			15.10.19		
<b>Сумма и разность дробей (10ч)</b>					
20-25	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	6	17.10.19 18.10.19 22.10.19 24.10.19 25.10.19 29.10.19	Вынести общий множитель за скобку. Квадрат разности. разность квадратов	Стр 15 учить №54 №56(в,г) №57 (в,г) №52 (в,г) №70(а) №71(а-е)
26-28	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	3	12.11.19 14.11.19 15.11.19	Привести к общему знаменателю. Дополнительный множитель	№74(а,в) №76(в,г) №77(в,г) №80 (в,г)
29	<b>Контрольная работа №1.</b> <b>Сложение и вычитание рациональных дробей</b>	1	19.11.19		
<b>Произведение и частное дробей (16 ч)</b>					
30- 34	Умножение дробей. Возведение дроби в степень	5	21.11.19 22.11.19 26.11.19 28.11.19 29.11.19	Числитель знаменатель , сократить дробь	Стр 27 учить №109 №111 №113(а,в) №116 №119(б,в) №121
35 - 38	Деление дробей	4	03.12.19 05.12.19 06.12.19 10.12.19	Сократить дробь, обратная дробь	Стр 30 выучить №133 №136 №140а №146
39- 41	Преобразование рациональных выражений	3	12.12.19 13.12.19 17.12.19		№148 (в) №149(в,г) №152(в,г)
42	АКР	1	19.12.19		
43-44	Функция $y=k/x$ и ее график	2	20.12.19 24.12.19	График функции, гипербола, ветвь гиперболы	Читать стр41-43 №182 №185(а)
45	<b>Контрольная работа №2.</b> <b>Преобразование рациональных выражений</b>	1	26.12.19		

<b>Глава II. Квадратные корни (22ч)</b>					
<b>Действительные числа (2ч)</b>					
46	Рациональные числа	1	27.12.19	Натуральные числа, целые числа, дробные числа, рациональные числа	№264
47	Иррациональные числа	1	10.12.19		№281 №295
<b>Арифметический квадратный корень (6ч)</b>					
48-50	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	3	14.01.20 16.01.20 17.01.20	Корень квадратный, извлечь корень	Стр 70 учить №300 №303 №306 №305 (д-ж)
51 – 52	Уравнение $x^2 = a$	2	21.01.20 23.01.20		№320 №328 №330
53	Нахождение приближенных значений квадратного корня. Функция $y = \sqrt{x}$ и ее график	1	24.01.20	Сравнение чисел, больше, меньше	№349 №364
<b>Свойства арифметического квадратного корня (7 ч)</b>					
54-56	Квадратный корень из произведения и дроби	3	28.01.20 30.01.20 31.01.20	Корень из произведения, корень из дроби	Стр 84-85 выучить №369, №370, №378 №383 №387
57-59	Квадратный корень из степени	3	04.02.20 06.02.20 07.02.20	Корень из степени	№394 (б) №396(д,з) №404
<b>60</b>	<b>Контрольная работа №3. Квадратные корни</b>	1	11.02.20		
<b>Применение свойств арифметического квадратного корня (7 ч)</b>					
61-63	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	3	13.02.20 14.02.20 18.02.20	Вынести множитель за знак корня, внести множитель под знак корня	№409(а,б,в,г.) №410 №417 №490
64-66	Преобразование выражений, содержащих	3	20.02.20 21.02.20		№422(а,б,в,г) №424(а,б) №425



	квадратные корни.		25.02.20		№431 (а,б,в,г) №493 (б,в)
67	<i>Контрольная работа №4. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни</i>	1	27.02.20		

### Глава III. Квадратные уравнения (30 ч)

#### Квадратное уравнение и его корни (19 ч)

68-71	Неполные квадратные уравнения	4	28.02.20 03.03.20 05.03.20 06.03.20	Квадратное уравнение, неполное квадратное уравнение	Стр11-112 учить№517 №521 №523 (а,б)№525 №531
72-80	Решение квадратных уравнений по формуле	9	10.03.20 12.03.20 13.03.20 17.03.20 19.03.20 20.03.20 02.04.20 03.04.20 07.04.20	Дискриминант	Стр 119-120 выучить№535г, д,е №536г,д,е №538 №539г,д,е №540абвг №541 д,е,ж,з №543 а,б,в№544 б,в № 551б, №557
81-82	Решение задач с помощью квадратных уравнений	2	09.04.20 10.04.20		№560 №562 №568
83-85	Теорема Виета	3	14.04.20 16.04.20 17.04.20		Стр 127-128 выучить№581 №583 №587 №594а,б,в
86	<i>Контрольная работа №5. Решение квадратных уравнений</i>	1	21.04.20		

#### Дробные рациональные уравнения (11 ч)

87-91	Решение дробных рациональных уравнений	6	23.04.20 24.04.20 28.04.20 30.04.20 07.05.20 08.05.20	Рациональное уравнение, область допустимого значения, на ноль делить нельзя,	Стр 13 выучить №600в, г №601 б, в №602 г, д № 603в №605 а №614
92-95	Решение задач с помощью рациональных уравнений	4	12.05.20 14.05.20 15.05.21 19.05.21		№618 №622 №627 №637а
96	<b>Контрольная работа №6. Решение дробных рациональных уравнений</b>	1	20.05.20		
<b>Повторение (6ч)</b>					
97-102	Итоговая контрольная работа. Повторение		21.05.20 22.05.20 26.05.20 28.05.20 29.05.20		

## Календарно-тематическое планирование по алгебре. 9 класс

№	Содержание учебного материала	Количество часов	Дата	Речевой материал	Домашнее задание
<b>Повторение (20 часов)</b>					
<b>Дробные рациональные уравнения (10 часов)</b>					
1-4	Решение дробных рациональных уравнений	4	03.09.19 03.09.19 05.09.19 10.09.19	Дробное рациональное уравнение. Когда дробь равна 0? $\frac{a}{b} = 0$ , если $\begin{cases} a = 0 \\ b \neq 0 \end{cases}$	Уч 8 кл №600(д,е) №601(б,в) №602(в,г) №603 (а,б)
5-8	Решение задач с помощью дробных рациональных уравнений	4	10.09.19 12.09.19 17.09.19 17.09.19	Преобразовать в дробь выражения....	№618 №620№622№628
9,10	Контрольная работа	2	19.09.19 24.09.19		
<b>Неравенства (10 часов)</b>					
11-14	Решение неравенств с одной переменной	4	24.09.19 26.09.19 01.10.19 01.10.19	Решить неравенство. Является ли число решением системы неравенств. Упростить выражение. Числовой промежуток. Показать штриховкой на координатной прямой множество решений неравенства.	Уч 8 кл №840(а-г) №843 №845 (а,б,в) №849 (г,д,е)№851
15-18	Решение систем неравенств с одной переменной	4	03.10.19 08.10.19 08.10.19 10.10.19		Уч.8 кл.№878 №882(а,б) №886(а,б)
19-20	Контрольная работа	2	15.10.19 15.10.19		
<b>Степень с целым показателем (12 часов)</b>					
21-23	Определение степени с целым отрицательным показателем	3	17.10.19 22.10.19 22.10.19	Как ты понимаешь выражение $2^{-2}$ ; $3^{-3}$ ; $a^n$ , где $n < 0$ . Заменить степень с целым отрицательным показателем дробью.	Уч. 8 кл №979 №984 №992 №1001
24-27	Свойства степени с целым показателем	4	24.10.19 29.10.19		№1007(а) №1005
28-30	Стандартный вид числа Контрольная работа	3	29.10.19 12.11.19 12.11.19		№1021 №1023 №1025
31-32	Контрольная работа	2	14.11.19 19.11.19		
<b>Квадратичная функция (36 часов)</b>					
<b>а) Функции и их свойства (10)</b>					
33-37	Функция область определения и область значений	5	19.11.19 21.11.19 26.11.19	Функция. Какая зависимость между двумя переменными называют	Уч. 9 кл №3 №5 №8 №16 №18 №309а-в)

	функции		26.11.19 28.11.19	функцией. Привести примеры функций. Найти	
38-42	Свойства функций	5	03.12.19 03.12.19 05.12.19 10.12.19 10.12.19	область определения функции, нули. Построить график функции... Найти нули функции...	№33 №37 41 №46 а №52 №54
б) Квадратный трехчлен(10)					
43-45	Квадратный трехчлен и его корни	3	12.12.19 17.12.19 17.12.19	Найти корни квадратного трехчлена. Разложить на множители квадратный	№56 №59 №64 №74 №75
46-50	Разложение квадратного трехчлена на множители	5	19.12.19 24.12.19 24.12.19 26.12.19 14.01.20	трехчлен. Сравните значения функций. Перечислить свойства функции...	№76 (а,б,г)№78 №83 б №88 №85 а
51-52	Контрольная работа	2	14.01.20 16.01.20		
в) Квадратичная функция и её график (16 часов)					
53-55	Функция $y = ax^2$ , её график и свойства	3	21.01.20 21.01.20 23.01.20	Принадлежит ли графику функции... точка А ()? Найти координаты	№91 №94 №97
56-58	График функции $y = ax^2 \pm n$	3	28.01.20 28.01.20 30.01.20	вершины параболы. Наметить ось симметрии параболы.	№104 №108 №111 №114
59-61	График $y = a(x - m)^2$	3	04.02.20 04.02.20 06.02.20		№116 №117 №118
62-66	Построение графика квадратичной функции	5	11.02.20 11.02.20 13.02.20 18.02.20 18.02.20		Стр 45 выучить №121 б №123 №126 в №123 3135
67-68	Контрольная работа	2	20.02.20 25.02.20		
Неравенства с одной переменной (8часов)					
69-74	Решение неравенств второй степени с одной переменной	6	25.02.20 27.02.20 03.03.20 03.03.20 05.03.20 10.03.20	Решить неравенство. Доказать, что неравенство верно при любом X.	№304 (в,г,д) №305 №306 г,д,е №308 в,г №312 б №323№325
75-76	Контрольная работа	2	10.03.20 12.03.20		
Уравнения и системы уравнений (23 часов)					
77	Целое уравнение и его корни	1	17.03.20		№266в
78-84	Уравнения, приводимые к квадратным	7	17.03.20 19.03.20 02.04.20	Определить степень уравнения. Решить	№274 №277 в №278г,д,е

85-86	Контрольная работа	2	07.04.20	уравнение. Решить биквадратное уравнение.	
			07.04.20		
			09.04.20	Решить графически систему уравнений.	
			14.04.20		
			14.04.20	Решить систему уравнений способом подстановки.	
			16.02.20		
87-88	Графический способ решения уравнений	2	21.04.20	уравнение. Разложить многочлен на множители. Что это значит? Способы группировки, вынесение общего множителя за скобку, по формулам сокращенного умножения.	№396 б №402 а №412(а,б,в)
			21.04.20		
89-94	Решение систем уравнений второй степени	6	23.04.20		№429 в,г №430 в,г 431 в,г №432 в,г №433 в,г 453
			28.04.20		
			28.04.20		
			30.04.20		
			07.05.20		
			12.05.20		
95-97	Решение задач с помощью системы уравнений второй степени	3	14.05.20		№456 №460 №464
			19.05.20		
			19.05.20		
98-99	Контрольная работа	2	21.05.20	Упростить выражение. Сократить дробь. При каких значениях а верно двойное неравенство. Возрастающей (убывающей) является функция...	
			26.05.20		
100-102	Повторение	3	26.05.20		№907
			28.05.20		

### Календарно-тематическое планирование по алгебре. 10 класс

№	Содержание учебного материала	Количество часов	Дата	Речевой материал	Домашнее задание
Повторение. Уравнение и системы уравнений (10 ч.)					
1-2	Уравнения, приводимые к квадратным	2	02.09.19 03.09.19	алгебраические уравнения, нелинейные уравнения, системы уравнений.	
3-4	Решение систем уравнений, одно из которых второй степени	2	06.09.19 09.09.19		
5-7	Решение задач с помощью системы уравнений	3	10.09.19 13.09.19 16.09.19		

8	Обобщение и закрепление изученного по теме	1	17.09.19			
9-10	Контрольная работа	2	20.09.19 23.09.19			
Арифметическая и геометрическая прогрессия - 34 часа						
11-12	Понятие последовательности	2	24.09.19 27.09.19	числовая последовательность, члены последовательности, номер члена, арифметическая прогрессия, среднее арифметическое, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.		
13-17	Определение арифметической прогрессии. Формула $n$ -го члена арифметической прогрессии	5	30.09.19 01.10.19 04.10.19 07.10.19 08.10.19			
18-22	Формула суммы $n$ -первых членов арифметической прогрессии	5	11.10.19 14.10.19 15.10.19 18.10.19 21.10.19			
23-25	Закрепление пройденного	3	22.10.19 25.10.19 28.10.19			
26-27	Контрольная работа	2	29.10.19 11.11.19			
28-33	Геометрическая прогрессия. Формула $n$ -го члена геометрической прогрессии	6	12.11.19 15.11.19 18.11.19 19.11.19 22.11.19 25.11.19			
34-42	Формула суммы $n$ -первых членов геометрической прогрессии	9	26.11.19 29.11.19 02.12.19 03.12.19 06.12.19 09.12.19 10.12.19 13.12.19 16.12.19 17.12.19			
43-44	Контрольная работа	2	20.12.19 23.12.19			
Степенная функция. Корень $n$ - степени - 15 часов						
45-46	Четные и нечетные функции	2	24.12.19 27.12.19		степень числа, натуральный показатель, основание степени, возведение в	
47-49	Функция $y = x^n$	3	30.12.19 10.01.20			

			13.01.20	степень,	
50-51	Определение корня $n$ -ой степени	2	14.01.20 17.01.20		
52-55	Степень рациональным показателем	с 4	20.01.20 21.01.20 24.01.20 27.01.20		
56-57	Закрепление пройденного материала	2	28.01.20 31.01.20		
58-59	Контрольная работа	2	03.02.20 04.02.20		
. Уравнения с двумя переменными и их системы - 22					
60-62	Целое уравнение и его корни	3	07.02.20 10.02.20 11.02.20	Метод интервалов, система уравнений, выразить переменную.	
63-65	Дробные рациональные уравнения	3	14.02.20 17.02.20 18.02.20		
66	Закрепление пройденного	1	21.02.20		
67-68	Контрольная работа	2	25.02.20 28.02.20		
69-72	Решение неравенств второй степени с одной переменной	4	02.03.20 03.03.20 06.03.20 10.03.20		
73-75	Решение неравенств методом интервалов	3	13.03.20 16.03.20 17.03.20		
76-77	Контрольная работа	2	20.03.20 03.04.20		
78-79	Решение систем уравнений второй степени	2	06.04.20 07.04.20		
80-81	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	2	10.04.20 13.04.20		
Элементы комбинаторики и теории вероятностей -18					
82	Примеры комбинаторных задач	1	14.04.20	: множества, комбинации элементов двух множеств, варианты, графы, фигурные числа,	
83-85	Перестановки	3	17.04.20 20.04.20 21.04.20		
86-88	Размещения Сочетания	3	24.04.20 27.04.20 28.04.20		

89-91	Относительная частота случайного события Вероятность равновозможных событий	3	08.05.20 12.05.20 15.05.20	формула п-го треугольного числа	
92-94	Вероятность равновозможных событий	3	18.05.20 19.05.20 22.05.20		
95-97	Сложение и умножение вероятностей	3	25.05.20 26.05.20 29.05.20		
98-99	Контрольная работа	2			
100-102	Повторение	3			

### Календарно-тематическое планирование по геометрии 8 класс.

№	Название темы урока	Количество часов	Дата	Речевой материал	Домашнее задание
I четверть – 16 часов					
Начальные геометрические сведения (12 ч.)					
1	Точки, прямые, отрезки. Взаимное расположение точек и прямых на плоскости	1	05.09.19	Сколько прямых можно провести через одну (две) точки? Сформулируйте аксиому прямых. Объясните, что такое отрезок, луч, угол. В чем их отличие? Проведите биссектрису угла. Что такое градусная мера угла. Найти градусную меру угла с помощью транспортира. Начертить вертикальные углы. Свойства вертикальных углов. Начертить смежные углы. Чему равна их сумма? Какие прямые называются перпендикулярными? Провести две перпендикулярные прямые.	Учить стр5-7, №2,4,5
2	Луч. Угол	1	06.09.19		Учить стр8-9 №9,12,14
3	Равенство геометрических фигур	1	12.09.19		№22,23
4	Сравнение отрезков и углов. Биссектриса угла	1	13.09.19		№31,34
5-6	Длина отрезка и её свойства. Единицы измерения. Измерительные инструменты	2	19.09.19 20.09.19		№38 №42
7-8	Градусная мера угла и её свойства	2	26.07.19 27.09.19		№50 №47
9	Контрольная работа	1	03.10.19		
10-11	Смежные и вертикальные	2	04.10.19		Учить



	углы		10.10.19		стр 21-23 №55 №58, №64
12	Перпендикулярные прямые	1	11.10.19		№69
Треугольники (19 ч.)					
13-14	Треугольник 1-ый признак равенства треугольников	2	17.10.19 18.10.19	Начертить треугольник, назвать его стороны, вершины, углы. Начертить остроугольный	Учить стр 27-29 №89 №90
15-16	Контрольная работа	2	24.10.19 25.10.19	треугольник, провести биссектрисы.	
II четверть - 14 часов					
17-18	Перпендикуляр к прямой	2	14.11.19 15.11.19		Выучить стр 31 №100,
19-20	Медианы, биссектрисы высоты треугольника	2	21.11.19 22.11.19	Начертить равнобедренный треугольник. Назови свойства равнобедренного треугольника.	Учить стр.32-33 №101,103
21	Свойства равнобедренного треугольника	1	28.11.19	Сформулируй 1, 2, 3 признака равенства треугольников.	Учить стр34 №108
22-23	Контрольная работа	2	29.11.19 05.12.19	Биссектриса угла, дать определение. Как	
24	2-ой признак равенства треугольников	1	06.12.19	построить биссектрису угла. Разделить с помощью циркуля и линейки отрезок пополам.	Учить стр.37 №121 (б)
25	3-ий признак равенства треугольников	1	12.12.19		Учить стр 38 №136
26-28	Решение задач	3	13.12.19 19.12.19 20.12.19		№126, 132,156
29-30	Контрольная работа	2	26.12.19 27.12.19		

31	Построение циркулем и линейкой	1	10.01.20		№146
Параллельные прямые (13 ч.)					
32-33	Решение задач на построение. Параллельные прямые .	2	16.01.20 17.01.20		№168 №174
34-36	Определение параллельных прямых. Признаки параллельности двух прямых	3	23.01.20. 24.01.20 30.01.20	Односторонние углы, накрест лежащие углы, соответственных углов. Сформулируйте признаки параллельности двух прямых. Аксиома параллельных прямых, сформулируйте аксиому.	Учить стр. 52-55 №190 ,193
37	Аксиома параллельных прямых	1	31.01.20		Читать стр.56-58
38	Свойства параллельных прямых	1	06.02.20		№203
39-40	Теорема об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	2	07.02.20 13.02.20		№217 ,221
41-42	Решение задач	2	14.02.20 20.02.20		№202, 207
43-44	Контрольная работа	2	21.02.20 27.02.20		
Соотношение между сторонами и углами треугольника (24 ч.)					
45-47	Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника. Остроугольный, прямоугольный, тупоугольный треугольники	3	28.02.20 05.03.20 06.03.20	Чему равна сумма углов треугольника. Свойства внешнего угла. Какой треугольник называется прямоугольным. Свойства катета, лежащего против угла в $30^\circ$ . Сформулировать признаки равенства прямоугольных треугольников.	Учить стр 66-67 №224 ,2258,235
48-49	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	2	12.03.20 13.03.20		№248, №250(б)
50	Неравенство треугольников	1	19.03.20		Стр 69 выучить..№253
51-52	Контрольная работа	2	20.03.20		
53-55	Некоторые свойства прямоугольного треугольника	3	02.04.20 03.04.20 09.04.20	Что называется расстоянием от точки до прямой. Что называется расстоянием между параллельными прямыми (как его найти). Построить треугольник по стороне и	Выучить стр 72-73 №254 №256
56-57	Признаки равенства прямоугольных	2	10.04.20 16.04.20		№262 №258

	треугольников			двум прилежащим к ней углам.	
58-59	Расстояние от точки до прямой	2	17.04.20 23.04.20		Читать стр 77-80 №271
60-61	Расстояние между параллельными прямыми	2	24.03.20 30.04.20		№273,275
62-63	Контрольная работа	2	07.04.20 08.05.20		
64-66	Построение треугольника по трем элементам. Задачи на построение	3	14.05.20 15.05.20 21.05.20		№313, 315, 319
67-68	Решение задач изученных видов	2	22.05.20 28.05.20		№298

### Календарно-тематическое планирование по геометрии 9 класс

№	Содержание учебного материала	Количество часов	Дата	Речевой материал	Домашнее задание
<b>Четырехугольники (14 часов)</b>					
1	Понятие многоугольника. Выпуклый многоугольник. Четырехугольник	1	02.09.19	Начертить выпуклый n-угольник. Найти сумму углов выпуклого 12-ти угольника. Найти стороны	Стр 94-95 читать №365а,б
2-3	Параллелограмм и его свойства	2	05.09.19 09.09.19	четырехугольника. Назвать свойства	Стр 96-97 учить №372б
4-6	Признаки параллелограмма	3	12.09.19 16.09.19 19.09.19	(признаки) параллелограмма. Начертить	Стр 98 п.43 учить №376а №374
7	Контрольная работа №1	1	23.09.19	параллелограмм, ромб,	
8	Трапеция	1	26.09.19	прямоугольник, трапецию. Назови	Стр 98 п.44 учить №386
9	Прямоугольник	1	30.09.19	свойства равнобедренной	Стр 105 п.45 учить №401б
10-11	Ромб, квадрат	2	03.10.19 07.10.19	трапеции, свойства углов параллелограмма. Назови единицы	Стр 105-106 п.46 учить №403 №406
12-13	Осевая и центральная симметрия	2	10.10.19 14.10.19	площади. Записать формулу S	Стр 106-109 п.47 читать №4521 №422 №423
14	Контрольная работа №2	1	17.10.19	параллелограмма, ромба, трапеции, треугольника	
<b>Площади (13 часов)</b>					
15	Понятие площади многоугольника	1	21.10.19	Начертить прямоугольный	П.48 стр 114-117 читать №446

16-17	Площадь прямоугольника, квадрата	2	24.10.19 28.10.19	треугольник	Стр 118 выучить №449а №452 а,б
18-19	Площадь параллелограмма	2	11.11.19 14.11.19	Отметить угол. Записать формулу Пифагора. Как читается теорема Пифагора? Решить задачу, используя теорему Пифагора.	Стр 120 п 51 выучить №459б,в
20-21	Площадь треугольника	2	18.11.19 21.11.19		Стр 121 п. 52 выучить №468в,г №471б №470
22	Контрольная работа№3	1	25.11.19		
23-24	Площадь трапеции	2	28.11.19 02.12.19		Стр 123 п.53выучить №480в, №479б
25-27	Теорема Пифагора	3	05.12.19 09.12.19 12.12.19		Стр 126 п 54 выучить№484 аб№487 №491б №496
28	Контрольная работа№4	1	16.12.19		
Подобные треугольники (17 час)					
29	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников	1	19.12.19	. Определение подобных треугольников Найти на рисунке подобные фигуры	П 56 ,57,58 читать №534 №536 а
30	Первый признак подобия треугольников	1	23.12.19	Назови соответственные углы и сходственные стороны подобных треугольников. Сформулировать 1-ый (2-ой, 3-ий) признаки подобия треугольников. Постройте подобные фигуры. Проведите среднюю линию треугольника. Дать определение средней линии треугольника, записать формулу для её вычисления.	П.59 учить№551б
31	Второй признак подобия треугольников	1	26.12.19		П.60 учить№555а
32	Третий признак подобия треугольников	1	30.12.19		П.61 учить №560а,б
33-34	Решение задач	2	13.01.20 16.01.20		№559 №604 №607
35	Контрольная работа№5	1	20.01.20		
36-37	Средняя линия треугольника	2	23.01.20 27.01.20		П.62 учить№564 №569
38	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	30.01.20		П.63 учить №572в,г
39-40	Практические приложения подобия треугольников	2	03.02.20 06.02.20	Пропорциональные отрезки. Какие отрезки называются	П 64 читать №№579№583

41-42	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника	2	10.02.20 13.02.20	пропорциональными? Что называется синусом (косинусом) острого угла. Найти с помощью таблицы значений $\sin \alpha$ , $\cos \alpha$ , $\operatorname{tg} \alpha$ данного угла. Решить задачу, применяя тригонометрические функции острого угла. Чему равен $\sin 60^\circ$ , $\cos 60^\circ$ , $\operatorname{tg} 60^\circ$ . Какие значения может принимать $\sin \alpha$ , $\cos \alpha$ , $\operatorname{tg} \alpha$ .	П 66 читать №591в,г
43-44	Значение $\sin \alpha$ , $\cos \alpha$ , $\operatorname{tg} \alpha$ для угла в $30^\circ$ , $45^\circ$ , $60^\circ$	2	17.02.20 20.02.20		П.67 читать №592 вгд №601
45	Контрольная работа №6	1	27.02.20		
<p>Окружность (14 часов) Взаимное расположение прямой и окружности</p>					
46-47	Касательная к окружности	2	02.03.20 05.03.20	Как задать окружность? Построить окружность.	П. 68-69 читать №631 бв №633
48	Градусная мера дуги окружности	1	12.03.20	Провести радиус, хорду, диаметр. Выразить диаметр через радиус.	П. 70 учить №649г №650в
49-50	Теорема о вписанном угле	2	16.03.20 19.03.20	Построить касательную к окружности. Что называется касательной?	П 71 учить №653в,г,д №655
51-53	Решение задач	3	02.04.20 06.04.20 09.04.20	Свойства касательной. Начертить вписанную окружность. Центр	№666а №667 №662
53	Контрольная работа №7	1	13.04.20		
54-55	Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку	2	16.04.20 20.04.20	вписанной окружности, как его найти. Описанная окружность	П.72-73 читать №679а, №681
56-57	Вписанная и описанная окружность	2	23.04.20 27.04.20		П. 74 75 читать №691 №698 №702
58	Контрольная работа №8 Место для формулы.	1	30.04.20		
59-68	<b>Повторение (10 ч) Контрольная работа</b>		07.05.20 14.05.20 18.05.20 21.05.20 25.01.20 28.05.20		№733

## Календарно-тематическое планирование по геометрии. 10 класс

№	Содержание учебного материала	Количество во часов	Дата	Речевой материал	Домашнее задание
I четверть 18 часов					
Векторы (12 часов)					
1-2	Понятие вектора. Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки	2	02.09.19 04.09.19	. вектор, одинаково направленные векторы, противоположно направленные векторы, абсолютная величина (модуль) вектора, нулевой вектор, равные векторы, координаты вектора, сумма векторов, «правило треугольника», «правило параллелограмма», произведение вектора на число, коллинеарные векторы, скалярное произведение векторов, косинус угла, единичный вектор, координатные вектора	Стр 189-193 читать №740 №745
3-4	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма	2	09.09.19 11.09.19		Стр 195-198 читать №754 №755
5- 6	Вычитание векторов	2	16.09.19 18.09.19		Стр 198-199 читать №756 №762( д)
7- 8	Произведение вектора на число	2	23.09.19 25.09.19		Стр 202-203 читать №776(а,б,в)
9-10	Применение векторов к решению задач. Средняя линия трапеции	2	30.09.10 2.10.19		Стр 204-205 читать №778(а) №781(б,в)
11-12	Контрольная работа	2	07.10.19 09.10.19		
Метод координат (10 часов)					
13-14	Координаты вектора	2	14.10.19 16.10.19	Построить разность $\vec{a}$ и $\vec{b}$ . Найти координаты середины отрезка $AB$ .	Стр 222-226 читать №911(в) №923
15-16	Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца	2	21.10.19 23.10.19	Найти длину $\overline{AB}$ . Найти расстояние между точками M и N	Стр 228-230 читать №930 №932
17-	Контрольная работа	2	28.10.19		

18			30.10.19		
II четверть 14 часов					
19-20	Простейшие задачи в координатах. Уравнение окружности и прямой	2	11.11.19 13.11.19	Начертите координатную плоскость и постройте единичную окружность.	Стр 230-231 читать №935 Стр 236-237 читать №960 (а,б) №962
21-22	Решение задач	2	18.11.19 20.11.19		
Соотношение между сторонами и углами треугольника (16 часов)					
23-24	Синус, тангенс, косинус, котангенс. Работа с таблицами	2	25.11.19 27.11.19	Объяснить, что такое $\sin \alpha$ , $\cos \alpha$ из промежутка $0^\circ \leq \alpha \leq 180^\circ$ . Для какого $\alpha \operatorname{tg} \alpha$ не определен. Доказать основное тригоном. Тождество. Написать формулы приведения. Площадь	Стр 248-250 читать №113
25-26	Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения	2	02.12.19 04.12.19		Стр 250-251 читать №116 №117(б)
27-28	Теорема о площади треугольника	2	09.12.19 11.12.19		Стр 252 учить №1020(в) №1022
29	Теорема синусов. Теорема косинусов.	1	16.12.19	Написать формулу S по двум сторонам и углу между ними. Записать теорему синусов.	Стр 252 -253 учить №1027
30	Решение задач	1	18.12.19		№1035
31	Контрольная работа	1	23.12.19		
32	Угол между векторами	1	25.12.19		Стр 259-261 читать
III четверть 20 часов					
33-34	Скалярное произведение векторов	2	30.12.19 13.01.20	Что означает фраза «угол между $\vec{a}$ и $\vec{b}$ равен $\alpha$ ». Что такое скалярное произведение векторов. В каком случае скалярное произведение $\vec{a} \vec{b}$ равно а) 0; б) $>0$ ; в) $<0$	Стр 260-261 учить №1041 (б)
35-36	Свойства скалярного произведения векторов	2	15.01.20		Стр 263-264 читать №1044(б) №1048
37	Решение задач	1	20.01.20		№1060(б)
38	Контрольная работа	1	22.01.20		
Длина окружности и площадь круга (16 часов)					
39	Правильные многоугольники	1	27.01.20	Построить окружность около правильного треугольника	Стр 270 читать №1081(в,г,д)
40	Окружность, описанная около правильного многоугольника	1	29.01.20	(вписанную в правильный	Стр 270-271 читать №1083 (в,г)
41	Окружность, вписанная в правильный многоугольник	1	03.02.20	треугольник). Верно ли утверждено.: а) любой правильный	Стр 271-273 читать №1084(в,г)
42-44	Формулы для вычисления площади	3	05.02.20 10.02.20	многоугольник является выпуклым; б)	Стр 273-274 учить №1087(3,4)

	правильного многоугольника, его стороны и радиус вписанной окружности		12.02.20	любой выпуклый многоугольник является правильным. Написать формулу для	№1088(3,4)
45-46	Построение правильных многоугольников	2	17.02.20 19.02.20	вычисления площади правильного многоугольника $S = \frac{1}{2}Pr$ ,	Стр 274-275 читать №1092
47-48	Длина окружности	2	26.02.20 02.03.20	его стороны $a_n = 2R \sin \frac{180^\circ}{n}$ . Радиуса $r = R \cos \frac{180^\circ}{n}$ .	Стр 278-279 учить №1104(г)
49-50	Площадь круга	2	04.03.20 11.03.20		Стр 280 читать №1114
51-52	Контрольная работа	2	16.03.20 18.03.20		
IV четверть 16 часов					
53-54	Решение задач	2	06.04.20 08.04.20		№1118 №1122
Движение (12 часов)					
55	Отображение плоскости на себя	1	13.04.20	Отображение плоскости на себя. Как ты это понимаешь? Осевая симметрия, центральная симметрия. Что такое движение? Привести примеры.	Стр 287 читать
56	Понятие движения	1	15.04.20		Стр 288-291 читать №1160
57-58	Параллельный перенос	2	20.04.20 22.04.20		Стр 294 читать №1163
59-60	Поворот	2	27.04.20 29.04.20		Стр 294-295 читать №1166(б)
61-62	Решение задач	2	06.05.20 13.05.20		№1167, №1170(а)
63-64	Контрольная работа	2	18.05.20 20.05.20		
65-66	Повторение	2	25.05.20 27.05.20		Стр 126 №470 №479 (б)
67-68	<b>Итоговое повторение</b>	<b>2</b>			