


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа имени Тимофея Ивина
с.Иннокентьевка»

Рассмотрена
на заседании ШМО
Протокол № 01
«29» августа 2018 г.

Согласовано: 
заместитель
директора по УВР
Кириллина В.А..
«26» августа 2018г.



Рабочая программа по алгебре

7-8 класс
Подмарева Алексея Витальевича
учителя математики, физики и информатики

2018-2019 уч.год

1. Пояснительная записка

Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы

№ п/п	Нормативные документы
1	Федеральный закон РФ от 29.12.2012г. №273-ФЗ ред. «Об образовании в Российской Федерации»;
2	Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего образования, основного общего, среднего общего образования» от 31.03.2014г. № 253.
4	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 4 октября 2010 г. N 986 г. Москва "Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений"
5	Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. N 189 "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" (с изменениями и дополнениями)
6	Примерные программы основного общего образования. Математика. – М.: Просвещение, 2011.

Рабочая программа основного общего образования по алгебре составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Сознательное овладение учащимися системой алгебраических знаний и умений необходимо в повседневной жизни для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практическая значимость школьного курса алгебры обусловлена тем, что её объектом являются количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Алгебра является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении алгебре способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки алгебраического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении алгебраических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте алгебры в системе наук и роли

математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требую от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, алгебра развивает 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.

Изучение алгебры, функций, вероятности и статистики существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

Изучение алгебры позволяет формировать умения и навыки умственного труда — планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе изучения алгебры школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса алгебры является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в алгебре правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым алгебра занимает одно из ведущих мест в формировании научно-теоретического мышления школьников. Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, алгебра вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

Основные цели и задачи

Цели обучения математике:

в направлении личностного развития:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

в метапредметном направлении:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

в предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи обучения:

- приобретение математических знаний и умений;
- формирование представления о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления;
- формирование представления о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- учиться поиску, систематизации, анализу и классификации информации, используя разнообразные информационные источники, включая учебную справочную литературу, современные информационные технологии;
- освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной.

2. Общая характеристика учебного предмета

В курсе алгебры можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика; алгебра; функции; вероятность и статистика. Наряду с этим в содержание включены два дополнительных методологических раздела: логика и множества; математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание

каждого из этих разделов разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии. При этом первая линия — «Логика и 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 базой для дальнейшего изучения учащимися математики, способствует развитию их логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе в основной школе связано с рациональными и иррациональными числами, формированием первичных представлений о действительном числе.

Содержание линии «Алгебра» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разделов математики, смежных предметов и окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира.

Развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений также являются задачами изучения алгебры. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству. В основной школе материал группируется вокруг рациональных выражений.

Содержание раздела «Функции» нацелено на получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов. Изучение этого материала способствует развитию у учащихся умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Раздел «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.

3. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации рабочая программа в 7 рассчитана на 105 часов (3 ч в неделю) и в 8 классе – на 105 часов (3 ч в неделю)

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного курса

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и

профессиональных предпочтений. осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;

- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 5) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 6) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 7) креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- 8) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 9) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) 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;
- 8) формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 9) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

- 10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 11) умения 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;
- 12) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 13) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- 14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 15) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

- 1) умение 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, доказывать математические утверждения;
- 2) владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- 3) умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- 5) умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
- б) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
- 7) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;
- 8) умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

5. Содержание учебного предмета, курса

*Структура курса
7 класс*

Номер главы	Тема раздела (модуль)	Количество часов
1	Дроби и проценты	11
2	Прямая и обратная пропорциональность	8
3	Введение в алгебру	9
4	Уравнения	11
5	Координаты и графики	9
6	Свойства степени с натуральным показателем	9
7	Многочлены	17
8	Разложение многочлена на множители	17
9	Частота и вероятность	5
	Повторение	9

8 класс

Номер главы	Тема раздела (модуль)	Кол-во часов
	Повторение курса алгебры 7 класса	3
1	Алгебраические дроби	23
2	Квадратные корни	17
3	Квадратные уравнения	20
4	Системы уравнений	18
5	Функции	12
6	Вероятность и статистика	5
	Повторение	7

Минимум содержания по разделам (модулям)

7 класс

	Модуль	Компетенции
	Глава 1: Дроби и проценты	систематизировать и обобщить сведения об обыкновенных и десятичных дробях, обеспечить на этой основе дальнейшее развитие вычислительных навыков, умение решать задачи на проценты; сформировать первоначальные умения статистического анализа числовых данных.
1.1.	Сравнение дробей	
1.2.	Вычисления с рациональными числами	
1.3.	Степень с натуральным показателем	
1.4.	Задачи на проценты	
1.5.	Статистические характеристики	
	Контрольная работа по теме «Дроби и проценты»	
	Глава 2: Прямая и обратная пропорциональность	сформировать представления о прямой и обратной пропорциональностях величин; ввести понятие пропорции и научить учащихся использовать пропорции при решении задач.
2.1.	Зависимости и формулы	
2.2.	Прямая пропорциональность. Обратная пропорциональность.	
2.3.	Пропорции. Решение задач с помощью пропорций	
2.4.	Пропорциональное деление	
	Обобщающий урок	
	Контрольная работа по теме «Прямая и обратная пропорциональность»	
	Глава 3: Введение в алгебру	сформировать у учащихся первоначальные представления о языке алгебры, о буквенном исчислении; научить выполнять элементарные базовые преобразования буквенных выражений.
3.1.	Буквенная запись свойств действий над числами	
3.2.	Преобразование буквенных выражений	
3.3.	Раскрытие скобок	
3.4.	Приведение подобных слагаемых	
	Обобщающий урок	
	Контрольная работа по теме «Введение в алгебру»	
	Глава 4: Уравнения	познакомить учащихся с понятиями уравнения и корня уравнения, с некоторыми свойствами уравнения; сформировать умения решать несложные линейные уравнения с одной переменной; начать обучение решению текстовых задач алгебраическим способом.
4.1.	Алгебраический способ решения задач	
4.2.	Корни уравнения	
4.3.	Решение уравнений	
4.4.	Решение задач с помощью уравнений	
	Обобщающий урок	
	Контрольная работа по теме «Уравнения»	
	Глава 5: Координаты и графики	развить умения, связанные с работой на координатной прямой и на координатной плоскости; познакомить с графиками зависимостей $y = x$, $y = -x$, $y = x^2$, $y = x^3$, $y = \dots$; сформировать первоначальные навыки
5.1.	Множества точек на координатной прямой	
5.2.	Расстояние между точками координатной прямой	
5.3.	Множества точек на координатной плоскости	
5.4.	Графики	

5.5.	Еще несколько важных графиков	интерпретации графиков реальных зависимостей.
5.6.	Графики вокруг нас	
	Контрольная работа по теме «Координаты и графики»	
	Глава 6: Свойства степени с натуральным показателем	
6.1.	Произведение и частное степеней	выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями; научить применять правило умножения при решении комбинаторных задач.
6.2.	Степень степени, произведения и дроби	
6.3.	Решение комбинаторных задач	
6.4.	Перестановки	
	Контрольная работа по теме «Свойства степени с натуральным показателем»	
	Глава 7: Многочлены	
7.1.	Одночлены и многочлены	выработать умения выполнять действия с многочленами, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности, куба суммы и куба разности для преобразования квадрата и куба двучлена в многочлен.
7.2.	Сложение и вычитание многочленов	
7.3.	Умножение одночлена на многочлен	
7.4.	Умножение многочлена на многочлен	
7.5.	Формулы квадрата суммы и квадрата разности	
	Контрольная работа по теме «Многочлены»	
7.6.	Решение задач с помощью уравнений	
	Контрольная работа по теме «Составление и решение уравнений»	
	Глава 8: Разложение многочлена на множители	
8.1.	Вынесение общего множителя за скобки	Выработать умение выполнять разложение на множители с помощью вынесения общего множителя за скобки и способом группировки, а также с применением формул сокращенного умножения.
8.2.	Способ группировки	
8.3.	Формулы разности квадратов	
8.4.	Формулы разности и суммы кубов	
8.5.	Разложение на множители с применением нескольких способов	
8.6.	Решение уравнений с помощью разложения на множители	
	Контрольная работа по теме «Разложение многочлена на множители»	
	Глава 9: Частота и вероятность	
9.1.	Случайные события	показать возможность оценивания вероятности случайного события по его частоте.
9.2.	Частота случайного события	
9.3.	Вероятность случайного события	
	Повторение	
	Уравнения	Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках
	Координаты и графики	
	Свойство степени с натуральным показателем	
	Формулы сокращенного умножения	

	Итоговая контрольная работа	
	Анализ контрольной работы	

8 класс

	<i>Модуль</i>	<i>Компетенции</i>
	Глава 1. Алгебраические дроби	
1.1.	Что такое алгебраическая дробь?	Учащиеся должны знать основное свойство дроби, рациональные, целые, дробные выражения; правильно употреблять термины «выражение», «тождественное преобразование», понимать формулировку заданий: упростить выражение, разложить на множители, привести к общему знаменателю, сократить дробь.определение степени с целым и целым отрицательным показателем; свойства степени с целым показателями. Уметь осуществлять в рациональных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выполнять действия сложения и вычитания с алгебраическими дробями, сокращать дробь, выполнять разложение многочлена на множители применением формул сокращенного умножения, выполнять преобразование рациональных выражений; выполнять действия со степенями с натуральным и целым показателями; записывать числа в стандартном виде, записывать приближенные значения чисел
1.2.	Основное свойство дроби	
1.3.	Сложение и вычитание алгебраических дробей	
1.4.	Умножение и деление алгебраических дробей	
1.5.	Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби	
1.6.	Степень с целым показателем	
1.7.	Свойства степени с целым показателем	
1.8.	Решение уравнений и задач	
	Контрольная работа №1	
	Глава 2. Квадратные корни	
2.1.	Задача о нахождении стороны квадрата	Учащиеся должны знать определения квадратного корня, арифметического квадратного корня, какие числа называются рациональными, иррациональными, как обозначается множество рациональных чисел; свойства арифметического квадратного корня. Уметь выполнять преобразование числовых выражений, содержащих квадратные корни; решать уравнения вида $x^2=a$; находить приближенные значения квадратного корня; находить квадратный
2.2.	Иррациональные числа	
2.3.	Теорема Пифагора	
2.4.	Квадратный корень	
2.5.	График зависимости $y=\sqrt{x}$	
2.6.	Свойства квадратных корней	
2.7.	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	
2.8.	Кубический корень	
	Контрольная работа №2	

		корень из произведения, дроби, степени, выносить множитель из-под знака корня, вносить множитель под знак корня; выполнять преобразование выражений, содержащих квадратные корни, сравнивать иррациональные числа.
	Глава 3. Квадратные уравнения	
3.1.	Какие уравнения называются квадратными?	Учащиеся должны знать что такое квадратное уравнение, неполное квадратное уравнение, приведенное квадратное уравнение; формулы дискриминанта и корней квадратного уравнения, терему Виета и обратную ей. Уметь решать квадратные уравнения выделением квадрата двучлена, решать квадратные уравнения по формуле, решать неполные квадратные уравнения, решать квадратные уравнения с помощью теоремы, обратной теореме Виета, использовать теорему Виета для нахождения коэффициентов и свободного члена квадратного уравнения; решать текстовые задачи с помощью квадратных уравнений.
3.2.	Формула корней квадратного уравнения	
3.3.	Вторая формула корней квадратного уравнения	
3.4.	Решение задач	
3.5.	Неполные квадратные уравнения	
3.6.	Теорема Виета	
3.7.	Разложение квадратного трехчлена на множители	
	Контрольная работа №3	
	Глава 4. Системы уравнений	
4.1.	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	Учащиеся должны 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.
4.2.	График линейного уравнения с двумя переменными	
4.3.	Уравнение прямой вида $y = kx + b$	
4.4.	Системы уравнений. Решение систем способом сложения	
4.5.	Решение систем уравнений способом подстановки	
4.6.	Решение задач с помощью систем уравнений	
4.7.	Задачи на координатной плоскости	
	Контрольная работа №4	
	Глава 5. Функции	
5.1.	Чтение графиков	Учащиеся должны знать определения функции,

5.2.	Что такое функция?	<p>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.</p> <p>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 линейной функции, прямой и обратной пропорциональности; интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы</p>
5.3.	График функции	
5.4.	Свойства функции	
5.5.	Линейная функция	
5.6.	Функция $y = k/x$ и ее график	
	Контрольная работа №5	
Глава 6. Вероятность и статистика		
6.1.	Статистические характеристики	<p>сформировать представление о возможностях описания и обработки данных с помощью различных средних. Познакомить учащихся с вычислением вероятности случайного события с помощью классической формулы вероятности из геометрических соображений</p>
6.2.	Вероятность равновероятных событий	
6.3.	Сложные эксперименты	
Повторение		Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры 8 класса).

Перечень контрольных работ (7 класс)

1. Контрольная работа №1 по теме «Дроби и проценты»
2. Контрольная работа №2 по теме «Прямая и обратная пропорциональность»
3. Контрольная работа №3 по теме «Введение в алгебру»
4. Контрольная работа №4 по теме «Уравнения»

5. Контрольная работа №5 по теме «Координаты и графики»
6. Контрольная работа №6 по теме «Свойства степени с натуральным показателем»
7. Контрольная работа №7 по теме «Многочлены»
8. Контрольная работа №8 по теме «Составление и решение уравнений»
9. Контрольная работа №9 по теме «Разложение многочлена на множители»
10. Итоговая контрольная работа за курс 7 класса

Перечень контрольных работ (8 класс)

1. Диагностическая контрольная работа
2. Контрольная работа №1 «Алгебраические дроби».
3. Контрольная работа №2 «Квадратные корни».
4. Контрольная работа №3 «Квадратные уравнения»
5. Контрольная работа №4 «Системы уравнений».
6. Контрольная работа №5 «Функции».
7. Итоговая работа за курс 8 класса.

6.Календарно – тематическое планирование

АЛГЕБРА 7 КЛАСС

Учебник: «Алгебра, 7» авторы :Г. В. Дорофеев, И. Ф, С. Б. Суворова, Е. А. Бунимович и др. Просвещение, 2014 г.
3 часа в неделю, всего 103 часов

№ урока	Раздел	Тема урока	Основное содержание	Универсальные учебные действия			Дата проведения	
				Познавательные	Регулятивные	Коммуникативные	план	факт
	Глава 1	Дроби и проценты (11 часов)						
1		1.1 Сравнение дробей	Два способа записи дробных чисел. Приемы сравнения	владеют общим приемом решения задач.	вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.	контролируют действия партнера.	02.09	
2		1.2 Вычисления с рациональными числами	Обыкновенные и десятичные дроби. Значение выражения.	владеют общим приемом решения задач.	вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета	контролируют действия партнера.	04.09	

			Числовая под- становка		характера сделанных ошибок.			
3		1.2 Вычисления с рациональными числами		владеют общим приемом решения задач.	вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.	контролируют действия партнера.	07.09	
4		1.3 Степень с натуральным показателем.	Основание степени. Показатель степени. Степень с отрица- тельным основанием	анализировать условия и требования задачи; проводить анализ способов решения задачи точки зрения их рациональности и экономичности	планировать (в сотрудничестве с учителем и одноклассниками или самостоятельно) необ- ходимые действия, операции, действовать по плану; самостоятельно плани- ровать необходимые действия, операции.	обмениваться мнениями, понимать позицию одноклассников, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения.	09.09	
5		1.3 Вычисление значений выражений, содержащих степени		анализировать условия и требования задачи; проводить анализ способов решения задачи точки зрения их рациональности и экономичности	планировать (в сотрудничестве с учителем и одноклассниками или самостоятельно) необ- ходимые действия, операции, действовать по плану; самостоятельно плани- ровать необходимые действия, операции.	обмениваться мнениями, понимать позицию одноклассников, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения.	11.09	
6		1.4 Правила нахождения процентов от числа и числа по процентам	Дробь. Процент. Переход от дроби к проценту. Переход от процента к дроби. Решение задач на проценты.	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей	вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.	Учатся отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	14.09	
7		1.4 Нахождение процентов от		Выделяют объекты и	вносят	Учатся отстаивать	16.09	

		числа и числа по процентам		процессы с точки зрения целого и частей	необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.	свою позицию невраждебным для оппонентов образом		
8		1.4 Решение задач на проценты		строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.	учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	18.09	
9		1.5 Среднее арифметическое чисел	Среднее арифметическое. Мода. Размах. Решение комбинаторных задач.	структурировать знания; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей	принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения четко выполнять требования познавательной задачи.	проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку одноклассникам.	21.09	
10		1.5 Мода ряда чисел. Размах ряда данных		структурировать знания; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей	принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения четко выполнять требования познавательной задачи.	проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку одноклассникам.	23.09	
11		Контрольная работа №1 «Дроби и проценты»	Закрепление и обобщение	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	оценивать достигнутый результат.	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	25.09	
Глава 2. Прямая и обратная пропорциональности (8 часов)								

12		Работа над ошибками. 2.1 Зависимость и формулы	Формулы стоимости покупки, пути равномерного движения, производительности работы и др. Переменные величины и число .	выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений	вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его результата.	обсуждать разные точки зрения и уметь выработать общую (групповую) позицию.	28.09	
13		2.2Прямая пропорциональность. Обратная пропорциональность.	Прямо пропорциональные величины. Формула прямой пропорциональности. Коэффициент пропорциональности. Обратные пропорциональные величины	выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений	вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его результата.	обсуждать разные точки зрения и уметь выработать общую (групповую) позицию.	30.09	
14		2.2Прямая пропорциональность. Обратная пропорциональность. Решение задач.		выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений	вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его результата.	обсуждать разные точки зрения и уметь выработать общую (групповую) позицию.	02.10	
15		2.3 Пропорция и её свойства	Крайние члены. Средние члены. Основное свойство пропорции. Верное равенство. Решение задач.	структурировать знания; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей	принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения четко выполнять требования познавательной задачи.	проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку одноклассникам.	05.10	
16		2.3 Решение задач с помощью пропорций		структурировать знания; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей	принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения четко выполнять	проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку одноклассникам.	07.10	

					требования познавательной задачи.			
17		2.4 Пропорциональное деление	Отношение. Частное двух чисел	устанавливать причинно-следственные связи; выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, схемы, символы, знаки)	принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	09.10	
18		Обобщающий урок по теме «Прямая и обратная пропорциональность»	Закрепление и обобщение	строить речевое высказывание в устной и письменной форме	осуществить пошаговый контроль по результатам	учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	12.10	
19		Контрольная работа №2 «Прямая и обратная пропорциональность»	Закрепление и обобщение	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	оценивать достигнутый результат.	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	14.10	
Глава 3 Введение в алгебру (9 часов)								
20		Работа над ошибками. 3.1 Буквенная запись свойств действий над числами	Свойства сложения и умножения. Буквенная запись	устанавливать причинно-следственные связи; выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, схемы, символы, знаки)	принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	16.10	
21		3.2 Буквенные выражения и числовые подстановки	Законы алгебры. Тождественно равные выражения. Алгебраическая сумма.	устанавливать причинно-следственные связи; выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки,	принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	19.10	

			Преобразование выражений.	схемы, символы, знаки)	выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи			
22		3.2 Правила преобразования буквенных выражений		устанавливать причинно-следственные связи; выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, схемы, символы, знаки)	принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	21.10	
23		3.3 Правила раскрытия скобок	Правила раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «-» или «+». Распределительное свойство умножения	понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации; устанавливать причинно-следственные связи	определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий.	проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощи эмоциональную поддержку партнерам.	23.10	
24		3.3 Умножение одночлена на алгебраическую сумму.		устанавливать причинно-следственные связи; выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, схемы, символы, знаки)	определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.	развивать умения использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме; развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	26.10	
25		3.4 Подобные слагаемые.	Подобные слагаемые. Правило приведения подобных слагаемых	понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации; устанавливать причинно-следственные связи	определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий.	проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.	28.10	
26		3.4 Приведение подобных		устанавливать причинно-	определять последовательности	проявлять готовность адекватно реагировать на	30.10	

		слагаемых		следственные связи; выразить смысл ситуации различными средствами (рисунки, схемы, символы, знаки)	промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план последовательности действий.	нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.		
27		Обобщающий урок по теме «Введение в алгебру»	Закрепление и обобщение	строить речевое высказывание в устной и письменной форме	осуществить пошаговый контроль по результатам	учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	09.11	
28		Контрольная работа №3 «Введение в алгебру»	Закрепление и обобщение	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	оценивать достигнутый результат.	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	11.11	
Глава 4 Уравнения (11 часов)								
29		Работа над ошибками. 4.1 Алгебраический способ решения задач	Новые возможности алгебры. Перевод условия задачи на математический язык. Уравнение. Решить уравнение	составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.	13.11	
30		4.2 Корни уравнения	Корень уравнения. Множество корней уравнения. Решить уравнение	анализировать условия и требования задачи; проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности.	планировать необходимые действия, операции, действовать по плану	обмениваться мнениями, понимать позицию одноклассников, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, высказывать и обосновывать свою точку зрения	16.1	
31		4.3 Правила преобразования	Правила преобразо-	выбирать наиболее	адекватно	осуществлять	18.11	

		уравнений	вания уравнений. Линейное уравнение	эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления	совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач, задавать уточняющие вопросы, формулировать собственные мысли		
32		4.3 Алгоритм решения линейного уравнения		выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления	осуществлять совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач, задавать уточняющие вопросы, формулировать собственные мысли	20.11	
33		4.3 Решение уравнений		выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления	осуществлять совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач, задавать уточняющие вопросы, формулировать собственные мысли	23.11	
34		4.3 Решение уравнений		выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления	осуществлять совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач, задавать уточняющие вопросы, формулировать собственные мысли	25.11	
35		4.4 Решение задач на движение с помощью	Перевод условия задачи на язык ма-	выбирать наиболее эффективные способы решения	определять последовательность промежуточных	развивать способность брать на себя инициативу в	27.11	

		уравнений	тематики. Практические правила. Решение задач.	задачи в зависимости от конкретных условий	целей ,с учетом конечного результата, составлять план последовательност и действий	организации совместного действия, устанавливать и сравнивать разные точки зрения , прежде чем принимать решение		
36		4.4 Решение задач на отношения и процентное содержания		выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	определять последовательность промежуточных целей ,с учетом конечного результата, составлять план последовательност и действий	развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия, устанавливать и сравнивать разные точки зрения , прежде чем принимать решение	30.11	
37		4.4 Решение задач с помощью уравнения		выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	определять последовательность промежуточных целей ,с учетом конечного результата, составлять план последовательност и действий	развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия, устанавливать и сравнивать разные точки зрения , прежде чем принимать решение	02.12	
38		Обобщающий урок по теме «Уравнения»		Закрепление и обобщение	строить речевое высказывание в устной и письменной форме	осуществить пошаговый контроль по результатам	учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	04.12
39		Контрольная работа №4 «Уравнения»	Закрепление и обобщение	выбирать наиболееэффективн ые способы решения задачи	оценивать достигнутыйрезул ьтат.	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	07.12	
Глава 5 Координаты и графики (9 часов)								
40		Работа над ошибками. 5.1 Множества точек на координатной прямой	Координаты. Открытый луч. Замкнутый луч. Отрезок. Интервал	выделять и формулировать познавательную цель.	определять целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций	понимать возможность существования различных точек зрения, управлять поведением одноклассников, убеждать,	09.12	

						контролировать, корректировать		
41		5.2 Расстояние между точками координатной прямой	Модуль. Геометрическая интерпретация	выделять и формулировать познавательную цель.	определять целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций	понимать возможность существования различных точек зрения, управлять поведением одноклассников, убеждать, контролировать, корректировать	11.12	
42		5.3 Множество точек на координатной плоскости	Абсцисса, ордината. Прямоугольная система координат. Уравнения осей координат. Двойное неравенство	выделять и формулировать познавательную цель.	определять целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций	понимать возможность существования различных точек зрения, управлять поведением одноклассников, убеждать, контролировать, корректировать	14.12	
43		5.3 Множество точек на координатной плоскости		выделять и формулировать познавательную цель.	определять целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций	понимать возможность существования различных точек зрения, управлять поведением одноклассников, убеждать, контролировать, корректировать	16.12	
44		5.4 Графики зависимостей $y = x$ и $y = -x$	Графики. Зависимость $y = x$. Биссектриса I и III координатных углов Соотношение $y = -x$. Биссектриса II, IV координатных углов.	выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; строить логические цепочки рассуждений; заменять термины определениями; выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	сличать свой способ действия с эталоном; вносить коррективы и дополнения в составленные планы.	устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	18.12	
45		5.4 График зависимости		выдвигать и обосновывать	сличать свой способ действия с	устанавливать рабочие отношения; эффективно	21.12	

		$y = x $		гипотезы, предлагать способы их проверки; строить логические цепочки рассуждений; заменять термины определениями; выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	эталон; вносить коррективы и дополнения в составленные планы.	сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.		
46		5.5 Ещё несколько важных графиков	Парабола. Ветви параболы. Вершина параболы. Кубическая парабола.	выделять и формулировать познавательную цель.	определять целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций	понимать возможность существования различных точек зрения, управлять поведением одноклассников, убеждать, контролировать, корректировать	23.12	
47		5.6 Графики вокруг нас	Наглядные и удобные способы представления и анализа информации. График температуры. Сейсмограммы. Кардиограммы. Линия производственных возможностей	анализировать условия и требования задачи; проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности.	планировать необходимые действия, операции, действовать по плану	обмениваться мнениями, понимать позицию одноклассников, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, высказывать и обосновывать свою точку зрения	25.12	
48		Контрольная работа № 5 «Координаты и графики»	Закрепление и обобщение	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	оценивать достигнутый результат.	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	28.12	
Глава 6 Свойства степени с натуральным показателем (9 часов)								
49		Работа над ошибками. 6.1 Произведение и частное степеней	Определение степени с натуральным показателем. Свойства степени.	анализировать условия и требования задачи; проводить анализ способов решения задачи с	планировать необходимые действия, операции, действовать по плану	обмениваться мнениями, понимать позицию одноклассников, в том числе и отличную от	11.01	

			Приведение к одному основанию	точки зрения их рациональности и экономичности.		своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, высказывать и обосновывать свою точку зрения		
50		6.1 Производство и частное степеней		анализировать условия и требования задачи; проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности.	планировать необходимые действия, операции, действовать по плану	обмениваться мнениями, понимать позицию одноклассников, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, высказывать и обосновывать свою точку зрения	13.01	
51		6.1 Производство и частное степеней		анализировать условия и требования задачи; проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности.	планировать необходимые действия, операции, действовать по плану	обмениваться мнениями, понимать позицию одноклассников, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, высказывать и обосновывать свою точку зрения	15.01	
52		6.2 Степень степени, произведения и дроби		Свойства степени	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления	осуществлять совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач, задавать уточняющие вопросы, формулировать собственные мысли	18.01
53		6.2 Степень степени, произведения и дроби	Свойства степени		выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути	осуществлять совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач,	20.01

					преодоления	задавать уточняющие вопросы, формулировать собственные мысли		
54		6.3 Решение комбинаторных задач	Правило умножения. Сколько существует вариантов?	Выражают структуру задач разными средствами.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	22.01	
55		6.3 Решение комбинаторных задач		Выражают структуру задач разными средствами.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	25.01	
56		6.4 Перестановки	Упорядоченные элементы. Перестановки. Факториал. Формула для вычисления числа перестановок	владеют общим приемом решения задач.	вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.	договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	27.01	
57		Контрольная работа №6 «Свойства степени с натуральным показателем»	Закрепление и обобщение	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	оценивать достигнутый результат.	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	29.01	
Глава 7 Многочлены (17 часов)								
58		Работа над ошибками 7.1 Одночлены и многочлены	Одночлен стандартного вида. Коэффициент одночлена. Члены многочлена.	Выражают структуру задач разными средствами.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	01.01	
59		7.2 Правила сложения и вычитания многочленов	Свободный член. Многочлен стандартного вида. Сумма и разность многочленов	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления	осуществлять совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач, задавать уточняющие вопросы, формулировать собственные мысли	03.02	

60		7.2 Сложение и вычитание многочленов		выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления	осуществлять совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач, задавать уточняющие вопросы, формулировать собственные мысли	05.02	
61		7.3 Правило умножения одночлена на многочлен	Распределительное свойство умножения. Произведение одночлена на многочлен. Многочлен	выбирать обобщенные стратегии решения задачи; применять методы информационного поиска, структурировать знания; определять основную и второстепенную информацию, устанавливать причинно-следственные связи; строить логические цепочки рассуждений; выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки	прогнозировать результат и уровень усвоения.	обсуждать разные точки зрения и вырабатывать общую позицию, развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	08.02	
62		7.3 Умножение одночлена на многочлен.	Распределительное свойство умножения. Произведение одночлена на многочлен. Многочлен	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления	осуществлять совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач, задавать уточняющие вопросы, формулировать собственные мысли	10.02	
63		7.4 Правило умножение многочлена на многочлен	Распределительное свойство умножения.	устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на	формировать целевые установки учебной деятельности;	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию	12.02	

			Произведение двух многочленов - многочлен. Геометрическая алгебра	разнообразие способов решения задач	выстраивать алгоритм действий.	невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками взрослыми.		
64		7.4 Умножение многочлена на многочлен.		выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления	осуществлять совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач, задавать уточняющие вопросы, формулировать собственные мысли	15.02	
65		7.4 Упрощение выражений		устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками взрослыми.	17.02	
66		7.5 Формулы квадрата суммы и квадрата разности	Формулы сокращенного умножения. Умножение двучлена на себя, то есть возведение в квадрат	выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки	умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей	умеют слушать партнера, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение	19.02	
67		7.5 Упрощение выражений		умеют выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки	умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения	умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками	20.02	
68		7.5 Упрощение выражений		умеют выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимают	умеют самостоятельно планировать альтернативные	умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную	24.02	

				необходимость их проверки	пути достижения	деятельность с учителем и сверстниками		
69		Контрольная работа по теме №7 «Многочлены»	Закрепление и обобщение	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	оценивать достигнутый результат.	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	26.02	
70		Работа над ошибками. 7.6 Решение задач с помощью уравнений	Уравнения, требующие применения приемов преобразования выражений. Сюжетные задачи	выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки	умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей	умеют слушать партнера, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение	29.02	
71		7.6 Решение задач с помощью уравнений		умеют выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки	умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения	умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками	02.03	
72		7.6 Решение задач с помощью уравнений		умеют выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки; устанавливают причинно-следственные связи, строят логическое рассуждение, делают умозаключения	умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения	умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками	04.03	
73		Обобщающий урок по теме «Составление и решение уравнений»	Закрепление и обобщение	строить речевое высказывание в устной и письменной форме	осуществить пошаговый контроль по результатам	учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	09.03	
74		Контрольная работа №8 «Составление и решение уравнений»	Закрепление и обобщение	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	оценивать достигнутый результат.	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	11.03	
Глава 8 Разложение многочленов на множители (17 часов)								
75		Работа над ошибками. 8.1	Разложение много-	устанавливать	формировать	аргументировать	14.03	

		Вынесение общего множителя за скобки	члена на множители. Вынесение общего множителя за скобки - один из приемов разложения на множители	причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	целивые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками взрослыми.		
76		8.1 Разложение на множители		выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки	умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей	умеют слушать партнера, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение	16.03	
77		8.1 Разложение на множители		выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки	умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей	умеют слушать партнера, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение	18.03	
78		8.2 Способ группировки	Способ группировки	устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целивые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками взрослыми.	28.03	
79		8.2 Разложение многочлена на множители.	Способ группировки	осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий; умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение	понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом	умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками	30.03	

80		8.2 Разложение многочленов на множители.	Способ группировки	осознанно владеют логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий; умеют устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение	понимают сущность алгоритмических предписаний и умеют действовать в соответствии с предложенным алгоритмом	умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками	01.04	
81		8.3 Формула разности квадратов	Двучлен. Формула разности квадратов. Разложение на множители	устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	04.04	
82		8.3 Разложение многочлена на множители	Двучлен. Формула разности квадратов. Разложение на множители	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления	осуществлять совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач, задавать уточняющие вопросы, формулировать собственные мысли	06.04	
83		8.3 Представление многочлена в виде произведения	Двучлен. Формула разности квадратов. Разложение на множители	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления	осуществлять совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач, задавать уточняющие вопросы, формулировать собственные мысли	08.04	

84		8.4 Формулы суммы и разности кубов	Формула разности кубов. Неполный квадрат выражения. Разложение на множители	устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	11.04	
85		8.4 Формулы суммы и разности кубов		устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	13.04	
86		8.5 Разложение на множители с применением нескольких способов	Приемы разложения на множители: вынесение общего множителя за скобки, способ группировки, применение формул сокращенного	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления	осуществлять совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач, задавать уточняющие вопросы, формулировать собственные мысли	15.04	
87		8.5 Разложение на множители с применением нескольких способов	умножения. Разложение на множители с применением нескольких способов	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления	осуществлять совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач, задавать уточняющие вопросы, формулировать собственные мысли	18.04	
88		8.5 Разложение на множители		выбирать наиболее эффективные	адекватно оценивать свои	осуществлять совместную	20.04	

		с применением нескольких способов		способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления	деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач, задавать уточняющие вопросы, формулировать собственные мысли		
89		8.6 Решение уравнений с помощью разложения на множители	Условие равенства нулю произведения двух или нескольких чисел	устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	22.04	
90		8.6 Решение уравнений с помощью разложения на множители	Условие равенства нулю произведения двух или нескольких чисел	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления	осуществлять совместную деятельность в рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач, задавать уточняющие вопросы, формулировать собственные мысли	25.04	
91		Контрольная работа №9 «Разложение многочленов на множители»	Закрепление и обобщение	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	оценивать достигнутый результат.	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	27.04	
Глава 9 Частота и вероятность (5 часов)								
92		Работа над ошибками. 9.1 Случайные события	Эксперименты со случайными исходами.	Выражают структуру задач разными средствами.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	29.04	
93		9.1 Случайные события		владеют общим приемом решения задач.	вносят необходимые коррективы в	договариваются о совместной деятельности,	04.05	

			Относительная частота		действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.	приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.		
94		9.2 Частота случайного события		Выражают структуру задач разными средствами.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	06.05	
95		9.2 Частота случайного события		Выражают структуру задач разными средствами.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	11.05	
96		9.3. Вероятность случайного события	Вероятность. Вероятностная шкала	владеют общим приемом решения задач.	вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.	договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	13.05	
Повторение (7 часов)								
97		Работа над ошибками. Повторение. Уравнения	Приведение в систему ЗУН учащихся по теме. Совершенствование навыков решения задач.	устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	16.05	
98		Повторение. Уравнения	Приведение в систему ЗУН учащихся по теме. Совершенствование навыков решения задач.	устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками	18.05	

						взрослыми.		
99		Повторение. Координаты и графики	Приведение в систему ЗУН учащихся по теме. Совершенствование навыков решения задач.	устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	20.05	
100		Повторение. Свойство степени с натуральным показателем	Приведение в систему ЗУН учащихся по теме. Совершенствование навыков решения задач.	устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	23.05	
101		Повторение. Формулы сокращенного умножения	Приведение в систему ЗУН учащихся по теме. Совершенствование навыков решения задач.	устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	25.05	
102		Итоговая контрольная работа	Закрепление и обобщение	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	оценивать достигнутый результат.	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	27.05	
103		Итоговый урок					30.05	

АЛГЕБРА 8 КЛАСС

Учебник: «Алгебра, 8» авторы :Г. В. Дорофеев, И. Ф, С. Б. Суворова, Е. А. Бунимович и др. Просвещение, 2015 г.
3 часа в неделю, всего 103 часов

№ урока	Раздел	Тема урока	Основное содержание	Универсальные учебные действия			Дата проведения	
				Познавательные	Регулятивные	Коммуникативн ые	план	факт
Повторение курса алгебры 7 класса (3 ч.)								
1		Повторение. Раскрытие скобок. Приведение подобных слагаемых Уравнение.	Приведение в систему ЗУН учащихся по теме. Совершенствование	устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для	02.09	

			навыков решения задач.	решения задач	действий.	оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.		
2		Повторение. Свойства степени с натуральным показателем. Разложение многочлена на множители	Приведение в систему ЗУН учащихся по теме. Совершенствование навыков решения задач.	устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	04.09	
3		<i>Диагностическая контрольная работа</i>	Закрепление и обобщение	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	оценивать достигнутый результат.	регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	07.09	
Глава 1. Алгебраические дроби (23 ч)								
4		Работа над ошибками. 1.1. Понятие алгебраической дроби	Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Подстановка выражений вместо переменных. Преобразования выражений.	устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	09.09	
5		1.1. Множество допустимых значений переменных, входящих в дробь	Преобразования выражений.	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей.	Составляют план и последовательность действий	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	11.09	
6		1.2. Вывод и применение основного свойства дроби	Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. Действия с алгебраическими	устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для	14.09	

			дробями	решения задач	действий.	оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками взрослыми.		
7		1.2.Сокращение дробей		Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей.	Составляют план и последовательность действий	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	16.09	
8		1.2.Следствия из основного свойства дроби		Выделяют и формулируют познавательную цель.	Предвосхищают результат и уровень усвоения	Планируют общие способы работы.	18.09	
9		1.3.Сложение и вычитание алгебраических дробей с одинаковыми знаменателями		Строят логические цепи рассуждений. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами	21.09	
10		1.3.Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями		устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками взрослыми.	23.09	
11		1.3.Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями		Выделяют и формулируют познавательную цель.	Предвосхищают результат и уровень усвоения	Планируют общие способы работы.	25.09	
12		1.3.Сложение и вычитание алгебраической дроби и		Строят логические цепи рассуждений.	Сличают способ и результат своих действий с	Вступают в диалог, участвуют в коллективном	28.09	

		целого выражения		Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами		
13		1.4.Правила умножения и деления алгебраических дробей		Выделяют и формулируют познавательную цель.	Предвосхищают результат и уровень усвоения	Планируют общие способы работы.	30.09	
14		1.4.Умножение и деление алгебраических дробей		Строят логические цепи рассуждений. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами	02.10	
15		1.4.Упрощение выражений, содержащих действия умножения и деления алгебраических дробей		Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Работают в группе.	05.10	
16		1.5.Совместные действия с алгебраическими дробями		Строят логические цепи рассуждений. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами	07.10	

17		1.5. Совместные действия с алгебраическими дробями		Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Работают в группе.	09.10	
18		1.6. Понятие степени с целым отрицательным показателем	Степень с целым показателем. Свойства степени с целым показателем. Стандартный вид числа	Выделяют и формулируют познавательную цель.	Предвосхищают результат и уровень усвоения	Планируют общие способы работы.	12.10	
19		1.6. Нахождение значений выражений, содержащих степени с целым показателем. Стандартный вид числа		Строят логические цепи рассуждений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют слушать и слышать друг друга	14.10	
20		1.7. Использование свойств степени с целым показателем для нахождения значений и упрощения выражений		Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	16.10	
21		1.7. Применение свойств степени с целым показателем.		Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Работают в группе.	19.10	
22		1.8. Решение уравнений и составление уравнений по условию задач	Линейные уравнения. Целые уравнения	Выделяют и формулируют познавательную цель.	Предвосхищают результат и уровень усвоения	Планируют общие способы работы.	21.10	
23		1.8. Решение задач на движение		Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Работают в группе.	23.10	

24		1.8.Задачи на проценты и концентрацию		Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения от эталона	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	26.10	
25		Обобщающий урок по теме «Алгебраические дроби»	Закрепление и обобщение	строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.	приводить аргументы , подтверждая их фактами.	28.10	
26		Контрольная работа №1 по теме «Алгебраические дроби»	Закрепление и обобщение	строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.	приводить аргументы , подтверждая их фактами.	30.10	
Глава 2.Квадратные корни (17 ч.)								
27		2.1.Работа над ошибками. Извлечение квадратного корня	Квадратный корень. Площадь квадрата. Символ $\sqrt{\quad}$	Строят логические цепи рассуждений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют слушать и слышать друг друга	09.11	
28		2.1.Применение понятия квадратного корня при решении различных задач.		Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	11.11	
29		2.2.Понятие иррационального числа	Иррациональные числа. Действительные числа. Теорема Пифагора. Определение квадратного корня. Арифметический квадратный корень. Число решений уравнения	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	13.11	
30		2.2.Оценивание и упрощение выражений, содержащих иррациональные числа		Строят логические цепи рассуждений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае	Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют	16.11	

			$x^2 = a$		расхождения эталона, реального действия и его продукта	слушать и слышать друг друга		
31		2.3.Применение теорема Пифагора при решении практических задач		Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	18.11	
32		2.4.Понятие арифметического квадратного корня. Решение уравнений вида $x^2=a$		Строят логические цепи рассуждений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют слушать и слышать друг друга	20.11	
33		2.4.Применение понятия арифметического квадратного корня при решении различных задач.		Строят логические цепи рассуждений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют слушать и слышать друг друга	23.11	
34		2.5.Построение графика зависимости $y=\sqrt{x}$ и применение его свойств	Графики зависимостей $y=\sqrt{x}$, $y = x^2$. Симметрия графиков.	Строят логические цепи рассуждений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют слушать и слышать друг друга	25.11	
35		2.6.Применение свойств квадратных корней	Теоремы о корне из произведения и частного	устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	27.11	

36		2.6.Вынесение множителя из-под знака корня. Внесение множителя под знак корня		Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	30.11	
37		2.6Применение свойств квадратного корня при решении различных задач.		Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Работают в группе.	02.12	
38		2.7.Приведение подобных радикалов.	Подобные радикалы. Освобождение от иррациональности в знаменателе дроби	Строят логические цепи рассуждений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют слушать и слышать друг друга	04.12	
39	2.7.Квадратный корень из степени с четным показателем.	устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач		формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	07.12		
40	2.7.Различные задачи на преобразование выражений , содержащих квадратные корни	Строят логические цепи рассуждений		Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют слушать и слышать друг друга	09.12		
41		2.8.Понятие кубического корня	Кубическая парабола. Корень n-й степени	Строят логические цепи рассуждений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения	Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют слушать и слышать	11.12	

					эталона, реального действия и его продукта	друг друга		
42		Обобщающий урок по теме «Квадратные корни»	Закрепление и обобщение	строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.	приводить аргументы, подтверждая их фактами.	14.12	
43		Контрольная работа №2 по теме «Квадратные корни»	Закрепление и обобщение	строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.	приводить аргументы, подтверждая их фактами.	16.12	
Глава 3. Квадратные уравнения (20 ч.)								
44		3.1. Работа над ошибками. Понятие квадратного уравнения	Квадратное уравнение. Коэффициенты. Приведенное квадратное уравнение	Строят логические цепи рассуждений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют слушать и слышать друг друга	18.12	
45		3.1. Решение квадратных уравнений выделением квадрата двучлена		устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками взрослыми.	21.12	
46		3.2. Вывод формулы корней квадратного уравнения	Формула корней квадратного уравнения. Дискриминант. Знак дискриминанта и число корней	Строят логические цепи рассуждений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют слушать и слышать друг друга	23.12	
47		3.2. Решение квадратных уравнений по формуле		устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на	формировать целевые установки учебной деятельности;	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию	25.12	

				разнообразие способов решения задач	выстраивать алгоритм действий.	невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками взрослыми.		
48		3.2. Решение квадратных уравнений		Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	28.12	
49		3.2. Решение квадратных уравнений		Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	11.01	
50		3.3. Квадратные уравнения с четным вторым коэффициентом	Квадратные уравнения с четным вторым коэффициентом. Уравнения высших степеней	устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками взрослыми.	13.01	
51		3.3. Решение квадратных уравнений и уравнений, сводящихся к квадратным		Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	15.01	
52		3.4. Составление уравнения по условию задачи	Текстовые задачи с арифметическим, геометрическим, физическим содержанием, с экономическими фабулами. Математическая	Строят логические цепи рассуждений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют слушать и слышать друг друга	18.01	
53		3.4. Решение задач с помощью		Выделяют количественные	Сличают способ и результат своих	Умеют (или развивают способность) брать на	20.01	

		квадратных уравнений	модель	характеристики объектов, заданные словами	действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения от эталона	себя инициативу в организации совместного действия		
54		3.5.Как решаются неполные квадратные уравнения	Неполные квадратные уравнения. Приемы решения уравнений	устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	22.01	
55		3.5.Решение неполных квадратных уравнений		Строят логические цепи рассуждений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют слушать и слышать друг друга	25.01	
56		3.5.Неполные квадратные уравнения в различных задачах		Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	27.01	
57		3.6.Доказательство и применение теоремы Виета	Теорема Виета. Формулы Виета. Теорема, обратная теореме Виета	Строят логические цепи рассуждений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют слушать и слышать друг друга	29.01	
58		3.6.Применение теоремы Виета и обратной ей теоремы		Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных	Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки	01.01	

				условий		предметно-практической или иной деятельности		
59		3.7.Формула для разложения квадратного трехчлена на множители	Квадратный трехчлен. Дискриминант квадратного трехчлена. Корень квадратного трехчлена. Разложение квадратного трехчлена на множители	Строят логические цепи рассуждений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют слушать и слышать друг друга	03.02	
60	3.7.Применение формулы разложения квадратного трехчлена на множители	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	05.02		
61	3.7.Применение формулы разложения квадратного трехчлена на множители	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	08.02		
62		Обобщающий урок по теме «Квадратные уравнения»	Закрепление и обобщение	строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.	приводить аргументы , подтверждая их фактами.	10.02	
63		Контрольная работа №3 по теме «Квадратные уравнения»	Закрепление и обобщение	строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.	приводить аргументы , подтверждая их фактами.	12.02	
Глава 4. Системы уравнений (18 ч.)								
64		4.1.Работа над ошибками. Линейное уравнение с двумя переменными и его решение	Линейное уравнение с двумя переменными. График уравнения. Уравнение прямой	выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки	умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей	умеют слушать партнера, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение	15.02	
65		4.2.Построение графика		Строят логические	Вносят коррективы	Адекватно используют	17.02	

		линейного уравнения с двумя переменными		цепи рассуждений	и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют слушать и слышать друг друга		
66		4.2.Графики линейных и нелинейных уравнений		Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	19.02	
67		4.3.Угловой коэффициент прямой	График уравнения $y = kx + l$. Угловой коэффициент прямой. Расположение графика в координатной плоскости при $k > 0$, при $k < 0$.	выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки	умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей	умеют слушать партнера, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение	20.02	
68		4.3.Построение прямых вида $y = kx + l$	Условие параллельности прямых. Геометрический смысл коэффициента. Система уравнений. Решение системы уравнений с двумя переменными	устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками взрослыми.	24.02	
69		4.3.Различные задачи на уравнение прямой вида $y = kx + l$		устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками взрослыми.	26.02	
70		4.4.Задача, приводящая к понятию «система		Строят логические цепи рассуждений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих	Адекватно используют речевые средства для аргументации своей	29.02	

		уравнений».			действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	позиции. Умеют слушать и слышать друг друга		
71		4.4.Решение систем способом сложения		Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	02.03	
72		4.4.Решение систем способом сложения		устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками взрослыми.	04.03	
73		4.5.Алгоритм решения систем уравнений способом подстановки	Способ записи систем с помощью фигурной скобки. Решение систем способом сложения и способом подстановки	Строят логические цепи рассуждений	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта	Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции. Умеют слушать и слышать друг друга	09.03	
74		4.5.Системы, содержащие нелинейные уравнения		устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками взрослыми.	11.03	
75		4.5.Решение систем уравнений способом подстановки		Выбирают наиболее эффективные способы решения	Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на	Работают в группе. Описывают содержание	14.03	

				задачи в зависимости от конкретных условий	соответствие условию	совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности		
76		4.6.Составление систем уравнений по условию задачи	Математическая модель задачи. Система уравнений. Решение уравнения или системы уравнения. Соответствие полученного результата условию задачи	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения от эталона	Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	16.03	
77	4.6.Решение задач	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	18.03		
78	4.6.Решение задач	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	28.03		
79		4.7.Задачи на координатной плоскости	Применение алгебраического аппарата к решению задач с геометрической тематикой. Координаты точки пересечения прямых.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	30.03	
80		Обобщающий урок по теме «Системы уравнений».	Закрепление и обобщение	строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.	приводить аргументы , подтверждая их фактами.	01.04	
81		Контрольная работа №4 по	Закрепление и	строят речевое высказывание в	осуществляют итоговый и	приводить аргументы , подтверждая их	04.04	

		теме «Системы уравнений»	обобщение	устной и письменной форме.	пошаговый контроль по результату.	фактами.		
	Глава 5. Функции (12 ч.)							
82		5.1.Работа над ошибками. Чтение графиков	Графики функции. Графические характеристики - сравнение скоростей, вычисление скоростей,	выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки	умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей	умеют слушать партнера, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение	06.04	
83		5.2.Что такое функция? Применение функциональной символики	определение максимальных и минимальных значений.	устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	08.04	
84		5.3.Построение графиков функции по точкам	Аргумент. Область определения функции. Способы задания функции. Числовые промежутки	выдвигают гипотезы при решении учебных задач и понимают необходимость их проверки	умеют самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей	умеют слушать партнера, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение	11.04	
85		5.3.Соотношение алгебраической и геометрической моделей функции		устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	13.04	
86		5.4.Нахождение свойств функции по графику	Свойства функции. Наибольшее и наименьшее значения функции. Положительные и	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или	15.04	

			отрицательные значения функции. Функция возрастает, убывает.			иной деятельности		
87		5.4.Алгебраическая и геометрическая интерпретация свойств функции		устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	18.04	
88		5.5.Понятие линейной функции. Скорость роста и убывания линейной функции	Определение линейной функции. График линейной функции. Свойства линейной функции. График постоянной функции.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	20.04	
89		5.5.Построение графиков кусочно-заданных функций и линейная аппроксимация		устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	22.04	
90		5.6.Свойства функции $y = k/x$ и построение ее график	Функция обратной пропорциональности. График функции. Свойства функции.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	25.04	
91		5.6.Функция $y = k/x$ и ее график в решении различных задач.		Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или	27.04	

						иной деятельности		
92		Обобщающий урок по теме «Функции»	Закрепление и обобщение	строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.	приводить аргументы, подтверждая их фактами.	29.04	
93		Контрольная работа №5 по теме «Функции»	Закрепление и обобщение	строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.	приводить аргументы, подтверждая их фактами.	04.05	
Глава 6. Вероятность и статистика (5 ч.)								
94		6.1.Работа над ошибкам. Нахождение средних статистических характеристик	Размах. Среднее арифметическое. Таблица частот. Мода. Медиана ряда.	Выражают структуру задач разными средствами.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	06.05	
95		6.1.Использование средних статистических характеристик при решении различных задач		владеют общим приемом решения задач.	вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.	договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	11.05	
96		6.2.Вероятность равновероятных событий	Классическое определение вероятности. Способ вычисления вероятности события.	Выражают структуру задач разными средствами.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	13.05	
97		6.2.Вероятность равновероятных событий		владеют общим приемом решения задач.	вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.	договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	16.05	
98		6.3.Сложные эксперименты		Выражают структуру задач разными средствами.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	18.05	
Повторение (5 ч.)								
99		Повторение. Алгебраические	Основное свойство	устанавливать	формировать	аргументировать	20.05	

		дроби	дроби. Преобразование выражений, содержащих алгебраические дроби. Степень с целым показателем.	причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.		
100		Повторение. Квадратные корни. Квадратные уравнения	Формула дискриминанта квадратного уравнения, формулы корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Разложение квадратного трехчлена.	устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	23.05	
101		Повторение. Системы уравнений. Функции	Решение систем линейных уравнений с двумя переменными. График линейной функции.	устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	25.05	
102		Итоговая контрольная работа	Основной теоретический материал за курс 8 класса.	устанавливать причинно-следственные связи, ориентировать на разнообразие способов решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности; выстраивать алгоритм действий.	аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	27.05	

103		Заключительный урок					30.05	
-----	--	---------------------	--	--	--	--	-------	--