

Кировское областное государственное общеобразовательное  
автономное учреждение «Кировский кадетский корпус имени Героя  
Советского Союза А.Я.Опарина»

СОГЛАСОВАНО  
Протокол заседания МО

---

УТВЕРЖДЕНО  
директор КОГОАУ «Кировский  
кадетский корпус имени Героя  
Советского Союза А.Я.Опарина»

№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Председатель МО \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ В.Н.Панин

Рабочая программа курса  
по математике

класс 7

количество часов 210

на 2017 – 2018 учебный год

Составитель программы  
Лаптева С.В.  
Учитель математики

## 1 Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 7 класса составлена на основе:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования;
- авторской программы по математике: по алгебре Никольского С.М., по геометрии Атанасян Л.С.

### Цели и задачи обучения

Обучение математики в 7 классе направлено на достижение следующих целей:

#### **В направлении личностного развития:**

- формирование представлений об алгебре как части математики, части общечеловеческой культуры, о значимости алгебры в развитии цивилизации и современного общества;
- 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:**

- 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.

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов: арифметика, геометрия, элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики. Алгебра нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладения навыками дедуктивных рассуждений. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

## **2 Общая характеристика учебного предмета**

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

Математика 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 математике способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки математического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Требую от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, математика развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремлённость, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

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

В курсе математики 7 класса можно выделить следующие основные содержательные линии: геометрия; алгебра. Наряду с этим в содержание включены два дополнительных методологических раздела: множества; математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. При этом первая линия служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая - способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание линии «Алгебра» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разделов математики, смежных предметов и окружающей реальности. Язык алгебры подчёркивает 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.

### **3 Описание места учебного предмета, курса в учебном плане**

Программа рассчитана на 210 учебных часов. При этом распределение часов на изучение алгебры и геометрии следующее: 140 часов отводится на изучение алгебры (1 час за счет регионального компонента) и 70 часов на изучение геометрии.

### **4 Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

#### **Личностные результаты:**

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности

обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

#### **Метапредметные результаты:**

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации,

устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

### **Предметные результаты:**

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

4) овладение символьным языком алгебры, приёмами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;

5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей;

6) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;

7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач;

8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;

9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при

практических расчётах.

## 5 Содержание учебного предмета

### Алгебра

#### Глава I. Действительные числа (24 ч.)

##### ***§1. Натуральные числа (4)***

Натуральные числа и действия с ними. Степень числа. Простые и составные числа. Делители натурального числа.

##### ***§2. Рациональные числа (6)***

Обыкновенные дроби. Конечные десятичные дроби. Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Периодические десятичные дроби. Периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби. Десятичное разложение рациональных чисел.

##### ***§3. Действительные числа (10).***

Иррациональные числа. Понятие действительного числа. Сравнение действительных чисел. Основные свойства действительных чисел. Приближение числа. Длина отрезка.

Координатная ось.

\*Делимость чисел (4)

#### Глава II. Алгебраические выражения (79 ч.)

##### ***§4. Одночлены (9).***

Числовые выражения. Буквенные выражения. Понятие одночлена. Произведение одночлена. Стандартный вид числа. Подобные одночлены.

##### ***§5. Многочлены (19).***

Понятие многочлена. Свойства многочленов. Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена на многочлен. Произведение многочленов. Целые выражения. Числовое значение целого выражения. Тожественное равенство целых выражений.

##### ***§6. Формулы сокращённого умножения (23).***

Квадрат суммы. Квадрат разности. Выделение полного квадрата. Разность квадратов. Сумма кубов. Разность кубов. \*Куб суммы. \* Куб разности. Применение формул сокращённого умножения. Разложение многочлена на множители.

##### ***§7. Алгебраические дроби (18).***

Алгебраические дроби и их свойства. Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю. Арифметические действия над алгебраическими дробями. Рациональные выражения. Числовое значение рационального выражения. Тожественное равенство рациональных выражений.

##### ***§8. Степень с целым показателем (10).***

Понятие степени с целым показателем. Свойства степени с целым показателем. Стандартный вид числа. Преобразование рациональных выражений. \* Делимость многочленов

#### Глава III. Линейные уравнения (27 ч.)

##### ***§9. Линейные уравнения с одним неизвестным (7).***

Уравнения первой степени с одним неизвестным. Линейные уравнения с одним неизвестным. Решение линейных уравнений с одним неизвестным. Решение задач с помощью линейных уравнений.

##### ***§10. Системы линейных уравнений (20).***

Уравнения первой степени с двумя неизвестными. Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными. Способ подстановки. Способ уравнивания коэффициентов.

Равносильность уравнений и систем уравнений. Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными. \* О количестве решений системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными. \* Системы уравнений первой степени с тремя неизвестными. Решение задач при помощи систем уравнений первой степени. \*Линейные диофантовы уравнения.

\*Метод Гаусса.

#### Повторение (10 ч.)

\*отмечены темы углубленного изучения математики.

## **Геометрия**

### **Начальные геометрические сведения (10 часов, из них 1 контрольная работа)**

Прямая, отрезок, луч и угол. Виды углов. Обозначение углов. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков. Измерение углов. Единицы измерения. Транспортир. Перпендикулярные прямые. Вертикальные и смежные углы.

### **Треугольники (17 часов, из них 1 контрольная работа)**

Первый признак равенства треугольников. Условие и заключение теоремы. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Свойство углов при основании равнобедренного треугольника. Свойство биссектрисы равнобедренного треугольника. Второй признак равенства треугольников. Третий признак равенства треугольников. Задачи на построение. Построение угла, равного данному. Построение биссектрисы угла. Построение перпендикулярных прямых. Построение середины отрезка.

### **Параллельные прямые (13 часов, из них 1 контрольная работа)**

Признак параллельности двух прямых по равенству накрест лежащих углов. Признак параллельности двух прямых по равенству соответственных углов. Признак параллельности двух прямых по равенству односторонних углов. Аксиома параллельных прямых. Теорема о накрест лежащих углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. Теорема об односторонних и соответственных углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.

### **Соотношения между сторонами и углами треугольника (20 часов, из них 2 контрольные работы)**

Сумма углов треугольника. Остроугольный, прямоугольный, тупоугольный треугольники. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними. Построение треугольника по стороне и двум прилежащим к ней углам. Построение треугольника по трём сторонам

### **Повторение (10 часов)**

## **Планируемые результаты изучения учебного предмета**

**научатся:**

- 1) понимать особенности десятичной системы счисления;
- 2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- 3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- 4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- 5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;
- 6) использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- 7) использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.
- 8) владеть понятием и «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
- 9) выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями;
- 10) выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;
- 11) выполнять разложение многочленов на множители.
- 12) решать линейные уравнения с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- 13) понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и

изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

**получат возможность:**

- 1) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- 2) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.
- 3) развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
- 4) развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).
- 5) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- 6) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.
- 7) научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;
- 8) овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики.

**Оценка устных ответов учащихся по математике**

*Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:*

- 9) полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- 10) изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- 11) правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу.
- 12) показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- 13) продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;
- 14) отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.
- 15) возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

*Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:*

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

*Отметка «3» ставится в следующих случаях:*

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической



- подготовке учащихся»);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
  - ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
  - при изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

*Отметка «2» ставится в следующих случаях:*

1. не раскрыто основное содержание учебного материала;
2. обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
3. допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

### **Оценка письменных работ учащихся по математике**

**Отметка «5»** ставится, если: работа выполнена верно и полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

**Отметка «4»** ставится, если: работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки); выполнено без недочетов не менее  $3/4$  заданий.

**Отметка «3»** ставится, если: допущены более одной ошибки или более трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме; без недочетов выполнено не менее половины работы.

**Отметка «2»** ставится, если: допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере; правильно выполнено менее половины работы

## **Кадетский компонент**

На уроках математики дается представление о применении математических знаний на военной службе, о том, что глубокие знания точных наук необходимы для овладения основами военной техники, военного искусства.

При изучении учебного материала по геометрии в программу в качестве упражнений и текстов включены практические задания военно-прикладной тематики (измерение периметра, площади строевого плаца, погона, шеврона; ориентация и расчет в строю; задачи военно-тактического и военно-прикладного содержания). При изучении учебного материала по алгебре («Алгебраические выражения») в качестве материала для устных и письменных вычислений в рабочие программы включены практико-ориентированные задачи (подсчет военной техники, составление меню для кадетского боевого похода и пр.); математические игры «Танковый биатлон», «Кадетская полоса препятствий», «Лучший стрелок».

### Календарно-тематическое планирование (алгебра)

№	Плановые сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения	Тема урока	Решаемые проблемы	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)				Используемые ЦОР
					Формируемые понятия	Предметные результаты	УУД (регулятивные познавательные, коммуникативные)	Личностные результаты	
<b>Глава 1. Действительные числа (24 ч.)</b>									
<b>Натуральные числа (4 ч.)</b>									
1	02.09		Натуральные числа и действия с ними	Что включает в себя понятие натуральных чисел? Каковы признаки делимости? Как выполнять сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел?	Множество натуральных чисел, деление нацело, делитель, признаки делимости	<b>Систематизировать</b> знания о натуральных чисел и действиях с ними. <b>Сформулировать</b> признаки делимости. <b>Научиться</b> выполнять вычисления, применяя признаки делимости	<b>Регулятивные:</b> учитывать правило в планировании и контроле способа решения; <b>Познавательные:</b> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; <b>Коммуникативные:</b> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Формирование стартовой мотивации к обучению	
2	04.09		Степень числа	Что такое степень числа? Что такое основание и показатель степени? Как записать число в виде произведения степеней?	Степень числа, основание степени, показатель степени, произведение в виде степени	<b>Познакомиться</b> с понятиями <i>степень, основание степени, показатель степени</i> . <b>Научиться</b> возводить числа в степень, заполнять и оформлять таблицы степеней, представлять число в виде произведения степеней	<b>Р:</b> различать способ и результат действия; <b>П:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач; <b>К:</b> контролировать действие партнера	Формирование познавательного интереса к изучению нового	
3	05.09		Простые и составные числа. Интерактивная презентация	Что такое простые и составные числа? Как определить, является ли число простым или составным?	Простые и составные числа, множество натуральных чисел	<b>Познакомиться</b> с понятием <i>простого и составного числа</i> . <b>Сформулируют</b> теорему о простых числах. <b>Научиться</b> определять простые и составные числа, приводить примеры простых и составных чисел	<b>Р:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; <b>П:</b> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; <b>К:</b> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Формирование желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>
4	06.09		Разложение натуральных чисел на простые множители	Что такое разложение на простые множители? Как разложить число на простые множители?	Разложение на простые множители, основная теорема арифметики	<b>Познакомиться</b> с понятием <i>разложения на простые множители</i> . <b>Сформулируют</b> основную теорему арифметики. <b>Научиться</b> раскладывать числа на простые множители	<b>Р:</b> составлять план выполнения заданий совместно с учителем; <b>П:</b> передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; <b>К:</b> слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	
<b>Рациональные числа (6ч.)</b>									
5	07.09		Обыкновенные дроби. Конечные десятичные дроби.	Что такое рациональное число? Каково основное свойство дроби? Что такое несократимая	Рациональное число, обыкновенная дробь, числитель и знаменатель дроби,	<b>Познакомиться</b> с понятиями <i>рациональные числа, десятичное разложение дроби, конечная десятичная дробь</i> .	<b>Р:</b> оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; <b>П:</b> выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений	Формирование целевых установок учебной деятельности	

				дробь?	несократимая дробь, десятичное разложение дроби	<b>Научиться</b> сокращать дроби, проверять несократимость дроби, записывать любое рациональное число в виде конечной десятичной дроби и наоборот	<b>К:</b> контролировать действие партнера		
6	08.09		Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Анимация	Что такое конечная десятичная дробь? как разложить обыкновенную дробь в конечную десятичную дробь?	Конечная десятичная дробь, обыкновенная несократимая дробь	<b>Познакомиться</b> с понятием <i>вертикальные углы</i> . <b>Научиться</b> применять на практике свойство вертикальных углов с доказательством, изображать вертикальные углы, находить на рисунке вертикальные углы, решать простейшие задачи по теме	<b>Р:</b> составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата; <b>П:</b> владеть общим приемом решения задач; <b>К:</b> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности в составе группы	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>
7	09.09		Периодические десятичные дроби	Что такое периодическая десятичная дробь, период дроби? Как представить обыкновенную дробь в виде периодической дроби? Как подобрать обыкновенную дробь, равную периодической?	Бесконечная периодическая десятичная дробь, период дроби	<b>Познакомиться</b> с понятиями <i>периодической дроби</i> . <i>периодом дроби</i> . <b>Научиться</b> представлять обыкновенную дробь в виде периодической дроби, подбирать обыкновенную дробь, равную периодической	<b>Р:</b> обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; <b>П:</b> владеть общим приемом решения задач; <b>К:</b> вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	
8	11.09		*Периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби	Как представить обыкновенную дробь в виде периодической дроби? Как подобрать обыкновенную дробь, равную периодической?	Бесконечная периодическая десятичная дробь, период дроби	Познакомиться с понятиями периодической дроби. периодом дроби.	Бесконечная периодическая десятичная дробь, период дроби	Познакомиться с понятиями периодической дроби. периодом дроби.	
9	12.09		Десятичное разложение рациональных чисел.	Как выполнять действия с рациональными числами? Как записывать рациональные числа в виде периодических дробей?	Множество целых чисел, множество рациональных чисел	<b>Научиться</b> сравнивать рациональные числа, выполнять арифметические действия с ними, записывать рациональные числа в виде периодических дробей	<b>Р:</b> различать способ и результат действия; <b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач; <b>К:</b> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>
10	13.09		Десятичное разложение рациональных чисел. Тест	Как выполнять действия с рациональными числами? Как записывать рациональные числа в виде	Множество целых чисел, множество рациональных чисел	Научиться сравнивать рациональные числа, выполнять арифметические действия с ними, записывать рациональные числа в виде периодических дробей	<b>Р:</b> различать способ и результат действия;	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	

				периодических дробей?					
<b> Действительные числа (10 ч.)</b>									
11			Иррациональные числа	Что такое иррациональное число? Как доказать иррациональность чисел?	Бесконечная десятичная непериодическая дробь, рациональные и иррациональные числа	<b>Познакомьтесь</b> с понятием <i>иррационального числа</i> . <b>Научитесь</b> доказывать иррациональность чисел, классифицировать числа по заданным множествам	<b>Р:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; <b>П:</b> передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; <b>К:</b> адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	
12			Понятие действительного числа	Что такое действительное число? Что такое абсолютная величина (модуль)?	Действительные, рациональные и иррациональные числа, бесконечная десятичная дробь, разряд числа, противоположные числа, абсолютная величина (модуль)	<b>Познакомьтесь</b> с понятиями <i>действительное число, абсолютная величина (модуль)</i> . <b>Научитесь</b> находить абсолютную величину числа, определять противоположные числа?	<b>Р:</b> обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; <b>П:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; <b>К:</b> слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	
13			Сравнение действительных чисел. Анимация	Как сравнивать действительные числа? Как определить верность неравенства, не выполняя вычислений?	Бесконечная десятичная дробь, разряд числа, абсолютная величина	<b>Сформулировать</b> правила сравнения действительных чисел. <b>Научиться</b> объяснять верность неравенства, не выполняя вычислений; сравнивать числа	<b>Р:</b> составлять план выполнения заданий совместно с учителем; <b>П:</b> делать предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи; <b>К:</b> уметь (развивать способности) брать на себя инициативу в организации совместных действий	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>
14			Основные свойства действительных чисел	Каковы основные свойства действительных чисел?	Свойства равенства действительных чисел, свойства неравенств, обратное число, взаимнообратные числа	<b>Систематизировать</b> знания о свойствах чисел. <b>Научиться</b> проверять верность равенства и неравенства с помощью основных свойств действительных чисел	<b>Р:</b> различать способ и результат действия; <b>П:</b> владеть общим приемом решения задач; <b>К:</b> представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Формирование навыка осознания своих трудностей и стремления к их преодолению	
15			Основные свойства действительных чисел. Тест	Как проверить верность равенства и неравенства с их помощью?	Свойства равенства действительных чисел, свойства неравенств, обратное число, взаимнообратные числа	Систематизировать знания о свойствах чисел. Научиться проверять верность равенства и неравенства с помощью основных свойств действительных чисел	<b>Р:</b> различать способ и результат действия; <b>П:</b> владеть общим приемом решения задач; <b>К:</b> представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
16			Приближения чисел.	Что такое приближение чисел? Как найти приближение числа с избытком, с недостатком? Как найти приближение с заданной	Приближение числа, приближение с недостатком, приближение с избытком, округление чисел, значащая цифра	<b>Познакомьтесь</b> с приближенным значением по недостатку, по избытку, при округлении чисел. <b>Научитесь</b> использовать знания о приближенном значении по недостатку, по избытку, округлении чисел при	<b>Р:</b> в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки; <b>П:</b> сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников; <b>К:</b> уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	Формирование потребности приобщения к процессу образования	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>

				точностью?		решении учебных задач			
17			Приближения чисел. Тест	Что такое приближение чисел? Как найти приближение числа с избытком, с недостатком? Как найти приближение с заданной точностью?	Приближение числа, приближение с недостатком, приближение с избытком, округление чисел, значащая цифра	Познакомиться с приближенным значением по недостатку, по избытку, при округлении чисел. Научиться использовать знания о приближенном значении по недостатку, по избытку, округлении чисел при решении учебных задач	Р: в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки; П: сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников; К: уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	
18			Длина отрезка	Что такое длина отрезка? Как можно измерять отрезки? Как измерять отрезок единичным отрезком?	Длина отрезка, единичный отрезок	<b>Научиться</b> определять на глаз параметры предметов, измерять отрезок единичным отрезком	Р: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; П: владеть общим приемом решения задач; К: вступать в диалог с учителем, участвовать в коллективном обсуждении проблемы	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	
19			Координатная ось	Что такое координатная ось? Как начертить координатную ось с заданным единичным отрезком? Как отмечать точки на координатной оси?	Направление, начальная точка, единичный отрезок, положительная, отрицательная полуось, координата точки	<b>Научиться</b> показывать числа на числовой прямой	Р: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; П: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания; К: контролировать действие партнера	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	
20			Делимость чисел	Признаки делимости на 2;3;3;5;9	Признаки делимости на 2;3;3;5;9	Систематизировать и углубить знания по признакам делимости	Р: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; П: владеть общим приемом решения задач; К: вступать в диалог с учителем, участвовать в коллективном обсуждении проблемы	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	
21			Делимость чисел. Тест	Признаки делимости на 2;3;3;5;9	Признаки делимости на 2;3;3;5;9	Систематизировать и углубить знания по признакам делимости	Р: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем;	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
22			<b>Контрольная работа № 1 по теме «Действительные числа»</b>	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Действительные числа»	Бесконечная десятичная непериодическая дробь, рациональные и иррациональные числа, разряд числа, абсолютная величина, период числа, свойства неравенств,	<b>Научиться</b> применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Р: оценивать достигнутый результат; П: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи; К: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
23			Анализ контрольной работы.	Как научиться производить само- и взаимодиагностику	приближение с недостатком и с избытком, длина	<b>Научиться</b> выявлять проблемные зоны в изученной теме и	Р: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней;	Формирование навыков организации	

				результатов изученной темы?	отрезка, координатная ось, взаимнообратные числа	проектировать способы их восполнения	<b>П:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; <b>К:</b> уметь (развивать способности) брать на себя инициативу в организации совместных действий	анализа своей деятельности	
24			История действительных чисел. Защита проектов	Как возникло понятие множества действительных чисел?		Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения	<b>Р:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; <b>П:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; <b>К:</b> уметь (развивать способности) брать на себя инициативу в организации совместных действий	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	

## Глава 2. Алгебраические выражения (79 ч.)

### Одночлены (9 ч.)

25			Числовые выражения. Демонстрация	Как найти значение числового выражения? Как записать числовое выражение по словесной формулировке?	Числовое выражение, значение числового выражения	<b>Познакомиться</b> с понятиями <i>числовое выражение, значение числового выражения</i> . <b>Научиться</b> находить значение числового выражения при решении текстовых задач	<b>Р:</b> оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; <b>П:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач; <b>К:</b> контролировать действие партнера	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
26			Буквенные выражения	Что такое буквенное выражение? Как записать буквенное выражение по словесной формулировке?	Буквенное выражение, алгебраическое выражение, переменная	<b>Сформулировать</b> понятие <i>буквенного выражения</i> . <b>Научиться</b> выполнять числовые подстановки в буквенные выражения и находить числовые значения	<b>Р:</b> вносить коррективы и дополнения в составленные планы; <b>П:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; <b>К:</b> контролировать действие партнера	Формирование навыков работы по алгоритму	
27			Понятие одночлена	Что такое одночлен? Каковы свойства одночленов? Как упростить запись одночлена?	Одночлен, нулевой одночлен, равные одночлены	<b>Познакомиться</b> с понятиями <i>одночлен, нулевой одночлен</i> . <b>Сформулировать</b> свойства одночленов. <b>Научиться</b> определять числовую и буквенную часть одночлена, упрощать запись одночлена	<b>Р:</b> составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера; <b>П:</b> преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область; <b>К:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	
28			Произведение одночленов. Демонстрация	Что такое степень одночлена? Каковы свойства степеней? Каковы свойства многочленов? Что такое противоположные одночлены?	Произведение одночленов, степень одночлена, основание, показатель степени, свойства степеней, противоположные одночлены	<b>Сформулировать</b> правило умножения степени одной и той же переменной, возведения в степень переменной, свойства одночленов. <b>Научиться</b> записывать одночлен, противоположный данному, упрощать запись одночленов, используя степень	<b>Р:</b> определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления; <b>П:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста; <b>К:</b> аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов способом	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
29			Применение	Как применять	Произведение	<b>Научиться</b> применять	<b>Р:</b> выделять и осознавать то, что уже усвоено	Формирование	

			правила произведения одночленов	правила умножения одночленов и возводить одночлен? Как представить данный одночлен в виде квадрата или куба другого одночлена?	одночленов, степень одночлена, основание, показатель степени, свойства степеней, противоположные одночлены	правила умножения одночленов и возводить одночлен в степень для упрощения выражений; представлять данный одночлен в виде квадрата или куба другого одночлена	и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения; <b>П:</b> заменять термины определениями; <b>К:</b> планировать общие способы работы	навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
30			Стандартный вид одночлена. Демонстрация	Что такое одночлен стандартного вида? Что такое коэффициент и степень одночлена стандартного вида?	Стандартный вид одночлена, коэффициент одночлена	<b>Сформулировать</b> понятие <i>одночлена стандартного вида</i> . <b>Научиться</b> указывать коэффициент и степень одночлена, записанного в стандартном виде, приводить одночлены к стандартному виду	<b>Р:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; <b>П:</b> выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; <b>К:</b> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>	
31			Приведение одночлена к стандартному виду	Как привести одночлен к стандартному виду?	Стандартный вид одночлена, коэффициент одночлена	<b>Сформулировать</b> понятие <i>одночлена стандартного вида</i> . <b>Научиться</b> указывать коэффициент и степень одночлена, записанного в стандартном виде, приводить одночлены к стандартному виду	<b>Р:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; <b>П:</b> выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; <b>К:</b> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Формирование навыков организации анализа своей деятельности		
32			Подобные одночлены	Что такое подобные одночлены? Как вычислить сумму и разность подобных одночленов?	Подобные одночлены, сумма и разность подобных одночленов, приведение подобных одночленов	<b>Познакомиться</b> с понятием <i>подобные одночлены</i> . <b>Научиться</b> находить подобные одночлены среди приведенных, вычислять сумму и разность подобных одночленов	<b>Р:</b> осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату; <b>П:</b> владеть общим приемом решения задач; <b>К:</b> обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого материала		
33			Приведение подобных одночленов. Демонстрация	Как привести подобные одночлены?	Подобные одночлены, сумма и разность подобных одночленов, приведение подобных одночленов	<b>Научиться</b> находить подобные одночлены среди приведенных, вычислять сумму и разность подобных одночленов	<b>Р:</b> учитывать правило в планировании и контроле способа решения; <b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач; <b>К:</b> переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий	Формирование целевых установок учебной деятельности		
<b>Многочлены (19 ч.)</b>										
34			Понятие многочлена	Что такое многочлен? Что такое члены многочлена? Как выписать члены многочлена по заданному правилу?	Многочлен, член многочлена, одночлен, нулевой многочлен	<b>Получить представление</b> о многочлене, полиноме. <b>Научиться</b> приводить примеры многочленов, выписывать члены многочлена по заданному правилу	<b>Р:</b> вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок; <b>П:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач <b>К:</b> контролировать действие партнера	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового		
35			Свойства	Каковы свойства	Многочлен,	<b>Сформулировать</b> свойства	<b>Р:</b> различать способ и результат действия;	Формирование		



			многочленов	многочленов?	свойства многочленов	многочленов. <b>Научиться</b> применять свойства многочленов к упрощению выражений	<b>П:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; <b>К:</b> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	
36			Применение свойств многочленов	Как применять свойства многочленов к упрощению выражения?	Многочлен, свойства многочленов	<b>Сформулировать</b> свойства многочленов. <b>Научиться</b> применять свойства многочленов к упрощению выражений	<b>Р:</b> различать способ и результат действия; <b>П:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; <b>К:</b> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	
37			Многочлены стандартного вида. Демонстрация	Что такое многочлен стандартного вида? Как привести сложный многочлен к стандартному виду?	Стандартный вид многочлена, двучлен, трехчлен, степень ненулевого многочлена	<b>Познакомиться</b> с понятием <i>многочлена стандартного вида</i> . <b>Научиться</b> приводить сложный многочлен к стандартному виду, определять степень многочлена	<b>Р:</b> вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок; <b>П:</b> владеть общим приемом решения задач; <b>К:</b> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>
38			Приведение многочленов к стандартному виду	Как привести сложный многочлен к стандартному виду?	Стандартный вид многочлена, двучлен, трехчлен, степень ненулевого многочлена	<b>Научиться</b> приводить сложный многочлен к стандартному виду, определять степень многочлена	<b>Р:</b> вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок; <b>П:</b> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; <b>К:</b> контролировать действие партнера	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению	
39			Сумма и разность многочленов	Каковы правила раскрытия скобок, заключения в скобки? Как преобразовать выражение в многочлен стандартного вида?	Сумма многочленов, разность многочленов, раскрытие скобок, заключение в скобки	<b>Сформулировать</b> правило раскрытия скобок, правило заключения в скобки. <b>Научиться</b> находить сумму и разность многочленов, раскрывать скобки, преобразовывать выражение в многочлен стандартного вида	<b>Р:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и делать выбор; <b>П:</b> выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; <b>К:</b> устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого материала	
40			Действия с многочленами. Тест	Как выполнять действия с многочленами?	Сумма многочленов, разность многочленов, раскрытие скобок, заключение в скобки	<b>Научиться</b> находить сумму и разность многочленов, раскрывать скобки, преобразовывать выражение в многочлен стандартного вида	<b>Р:</b> различать способ и результат действия; <b>П:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; <b>К:</b> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>
41			Произведение одночлена и многочлена	Как выполнить умножение одночлена на многочлен?	Произведение одночлена и многочлена, вынесение за скобки общего множителя, противоположные одночлены	<b>Сформулировать</b> правило умножения одночлена на многочлен. <b>Научиться</b> выполнять умножение одночлена на многочлен, выносить за скобки общий множитель	<b>Р:</b> устанавливать причинно-следственные связи, строить логические цепочки рассуждений; <b>П:</b> оценивать весомость приводимых рассуждений; <b>К:</b> развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования	
42			Умножение	Как выполнить	Произведение	<b>Сформулировать</b> правило	<b>Р:</b> выделять и осознавать то, что уже усвоено и	Формирование	

			одночлена на многочлен	умножение одночлена на многочлен?	одночлена и многочлена, вынесение за скобки общего множителя, противоположные одночлены	умножения одночлена на многочлен. <b>Научиться</b> выполнять умножение одночлена на многочлен, выносить за скобки общий множитель	что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения; <b>П:</b> выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; <b>К:</b> планировать общие способы работы	умения контролировать процесс и результат деятельности	
43			Произведение многочленов	Как выполнить умножение многочленов? Как разложить многочлен на множители?	Произведение многочленов, стандартный вид многочлена, разложение многочлена на множители	<b>Сформулировать</b> правило умножения многочленов. <b>Научиться</b> выполнять умножение многочленов, раскладывать многочлен на множители	<b>Р:</b> составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера; <b>П:</b> преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область; <b>К:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению	
44			Умножение многочлена на многочлен.	Как выполнить умножение многочленов?	Произведение многочленов, стандартный вид многочлена, разложение многочлена на множители	<b>Научиться</b> выполнять умножение многочленов, раскладывать многочлен на множители	<b>Р:</b> определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления; <b>П:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста; <b>К:</b> аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
45			Разложение многочлена на множители	Как разложить многочлен на множители?	Произведение многочленов, стандартный вид многочлена, разложение многочлена на множители	<b>Научиться</b> выполнять умножение многочленов, раскладывать многочлен на множители	<b>Р:</b> определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления; <b>П:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста; <b>К:</b> аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	
46			Целые выражения	Что называют целым выражением? Как преобразовать целое выражение в многочлен стандартного вида?	Целое выражение, упрощение выражения	<b>Познакомиться</b> с понятием <i>целого выражения</i> . <b>Научиться</b> упрощать выражения, преобразовывать в многочлен стандартного вида, определять его степень	<b>Р:</b> учитывать правило в планировании и контроле способа решения; <b>П:</b> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами; <b>К:</b> обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных действий	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	
47			Числовое значение целого выражения	Как найти числовое выражение целого выражения?	Числовое значение целого выражения	<b>Научиться</b> вычислять значение числового выражения, предварительно упростив целое выражение	<b>Р:</b> выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения; <b>П:</b> выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; <b>К:</b> планировать общие способы работы	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности	
48			Вычисление числового значения целого выражения. Тест	Как найти числовое выражение целого выражения?	Числовое значение целого выражения	<b>Научиться</b> вычислять значение числового выражения, предварительно упростив целое выражение	<b>Р:</b> различать способ и результат действия; <b>П:</b> владеть общим приемом решения задач; <b>К:</b> представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru</a>
49			Тождественное	Что такое тождество?	Тождество,	<b>Познакомиться</b> с	<b>Р:</b> осознавать качество и уровень усвоения;	Формирование	

			равенство целых выражений	Что такое тождественно равные выражения? Как доказать тождество?	тождественное равенство	определениями <i>тождества, тождественно равных выражений</i> . <b>Научиться</b> доказывать простейшие тождества	<b>П:</b> уметь выводить следствия из имеющихся условия задачи данных; <b>К:</b> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
50			Доказательство тождеств	Что такое тождественно равные выражения? Как доказать тождество?	Тождество, тождественное равенство	<b>Познакомиться</b> с определениями <i>тождества, тождественно равных выражений</i> . <b>Научиться</b> доказывать простейшие тождества	<b>Р:</b> осознавать качество и уровень усвоения; <b>П:</b> уметь выводить следствия из имеющихся условия задачи данных; <b>К:</b> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
51			<b>Контрольная работа № 2 по теме «Многочлены»</b>	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Многочлены»	Многочлен, одночлен, свойства многочлена, стандартный вид, сумма, разность многочленов, произведение одночлена и многочлена,	<b>Научиться</b> применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	<b>Р:</b> оценивать достигнутый результат; <b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи; <b>К:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
52			Анализ контрольной работы.	Как научиться производить само- и взаимодиагностику результатов изученной темы?	вынесение за скобки общего множителя, произведение многочленов, разложение многочлена на множители, числовое значение целого выражения, тождество, тождественное равенство	<b>Научиться</b> выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения	<b>Р:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; <b>П:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; <b>К:</b> уметь (развивать способности) брать на себя инициативу в организации совместных действий	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	
<b>Формулы сокращенного умножения (23ч.)</b>									
53			Квадрат суммы	Какова формула квадрата суммы? Как преобразовывать в многочлен стандартного вида с помощью этой формулы? Как представлять многочлен в виде квадрата суммы?	Формула квадрата суммы	<b>Научиться</b> выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения. <b>Сформулировать</b> формулу квадрата суммы. <b>Научиться</b> выводить формулу квадрата суммы; преобразовывать в многочлен стандартного вида с помощью этой формулы, представлять многочлен в виде квадрата суммы	<b>Р:</b> оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; <b>П:</b> анализировать условия и требования задачи; <b>К:</b> организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	
54			Применение формулы квадрата суммы	Как представлять многочлен в виде квадрата суммы?	Формула квадрата суммы	<b>Научиться</b> преобразовывать в многочлен стандартного вида с помощью этой формулы, представлять многочлен в виде квадрата	<b>Р:</b> работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации; <b>П:</b> выражать структуру задачи разными средствами;	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать	

						суммы	<b>К:</b> оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	новые знания, умения	
55			Квадрат разности	Какова формула квадрата разности? Как преобразовывать в многочлен стандартного вида с помощью этой формулы? Как представлять многочлен в виде квадрата разности?	Формула квадрата разности	<b>Сформулировать</b> формулу квадрата разности. <b>Научиться</b> выводить формулу квадрата разности; преобразовывать в многочлен стандартного вида с помощью этой формулы, представлять многочлен в виде квадрата разности	<b>Р:</b> учитывать правило в планировании и контроле способа решения; <b>П:</b> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы <b>К:</b> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	
56			Применение формулы квадрата разности. Тест	Как использовать формулы разности для упрощения выражений?	Формула квадрата разности	<b>Научиться</b> использовать формулу квадрата разности для упрощения выражений	<b>Р:</b> адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления; <b>П:</b> анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки; <b>К:</b> контролировать действия партнера	Формирование познавательного интереса к предмету исследования	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
57			Выделение полного квадрата	Каково правило выделения полного квадрата? Как применять правило полного квадрата к доказательству неравенств?	Выделение полного квадрата, многочлен второй степени	<b>Познакомиться</b> с правилом выделения полного квадрата. <b>Научиться</b> выделять полный квадрат из многочлена, доказывать верность неравенств	<b>Р:</b> оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; <b>П:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; <b>К:</b> уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли с задачами и условиями коммуникации	Формирование навыков организации своей деятельности в составе группы	
58			Разность квадратов	Какова формула разности квадратов? Как упростить выражение с помощью формулы разности квадратов?	Формула разности квадратов	<b>Сформулировать</b> формулу разности квадратов. <b>Научиться</b> выводить формулу разности квадратов; упрощать выражения с помощью формулы разности квадратов	<b>Р:</b> различать способ и результат действия; <b>П:</b> сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников; <b>К:</b> понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; критично относиться к своему мнению	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	
59			Применение формулы разности квадратов	Как упростить выражение с помощью формулы разности квадратов? Как разложить многочлен на множители с помощью формулы разности квадратов?	Формула разности квадратов	<b>Научиться</b> раскладывать многочлен на множители, упрощать выражение с помощью формулы разности квадратов	<b>Р:</b> работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации; <b>П:</b> выражать структуру задачи разными средствами; <b>К:</b> оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения	
60			Сумма кубов. Демонстрация	Какова формула суммы кубов? Как применять формулу суммы кубов?	Формула суммы кубов	<b>Познакомиться</b> с формулой суммы кубов. <b>Научиться</b> указывать полные и неполные квадраты разности; записывать выражение в виде многочлена; представлять выражение в виде степени с показателем 3	<b>Р:</b> осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; <b>П:</b> проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям; <b>К:</b> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

61			Разность кубов	Какова формула разности кубов? Как записать выражение в виде многочлена с помощью формулы разности кубов?	Формула разности кубов	<b>Познакомиться</b> с формулой разности кубов. <b>Научиться</b> записывать и читать формулу разности кубов; записывать выражение в виде многочлена; представлять выражение в виде степени с показателем 3	<b>Р:</b> работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации; <b>П:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач; <b>К:</b> обмениваться знаниями между членами группы для принятия совместных эффективных решений	Формирование познавательного интереса к предмету исследования	
62			Куб суммы		Формула куб суммы	<b>Познакомиться</b> с формулой куба суммы. <b>Научиться</b> записывать выражение в виде многочлена.	<b>Р:</b> работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации; <b>П:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач; <b>К:</b> обмениваться знаниями между членами группы для принятия совместных эффективных решений	Формирование познавательного интереса к предмету исследования	
63			Куб разности		Формула куб разности	<b>Познакомиться</b> с формулой куб разности. <b>Научиться</b> записывать выражение в виде многочлена.	<b>Р:</b> работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации; <b>П:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач; <b>К:</b> обмениваться знаниями между членами группы для принятия совместных эффективных решений	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения	
64			Применение формул сокращенного умножения	Как применять формулы сокращенного умножения к преобразованию выражений?	Формулы сокращенного умножения	<b>Познакомиться</b> с областью применения формул сокращенного умножения. <b>Научиться</b> преобразовывать выражение в многочлен, упрощать выражения	<b>Р:</b> различать способ и результат действия; <b>П:</b> владеть общим приемом решения задач; <b>К:</b> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
65			Применение формул сокращенного умножения	Как применять формулы сокращенного умножения к преобразованию выражений?	Формулы сокращенного умножения	<b>Познакомиться</b> с областью применения формул сокращенного умножения. <b>Научиться</b> преобразовывать выражение в многочлен, упрощать выражения	<b>Р:</b> различать способ и результат действия; <b>П:</b> владеть общим приемом решения задач; <b>К:</b> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
66			Применение формул сокращенного умножения	Как применять формулы сокращенного умножения к преобразованию выражений?	Формулы сокращенного умножения	<b>Познакомиться</b> с областью применения формул сокращенного умножения. <b>Научиться</b> преобразовывать выражение в многочлен, упрощать выражения	<b>Р:</b> различать способ и результат действия; <b>П:</b> владеть общим приемом решения задач; <b>К:</b> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
67			Применение формул	Как применять формулы	Формулы сокращенного	<b>Познакомиться</b> с областью применения формул	<b>Р:</b> различать способ и результат действия; <b>П:</b> владеть общим приемом решения задач;	Формирование навыка	

			сокращенного умножения	сокращенного умножения к преобразованию выражений?	умножения	сокращенного умножения. <b>Научиться</b> преобразовывать выражение в многочлен, упрощать выражения	<b>К:</b> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
68			Формулы сокращенного умножения в преобразовании выражений. Тест	Как применять формулы сокращенного умножения к преобразованию выражений?	Формулы сокращенного умножения	<b>Познакомиться</b> с областью применения формул сокращенного умножения. <b>Научиться</b> преобразовывать выражение в многочлен, упрощать выражения	<b>Р:</b> учитывать правило в планировании и контроле способа решения <b>П:</b> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы <b>К:</b> взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
69			Способы разложения многочлена на множители	Какие методы разложения многочлена на множители существуют? Как применять их к разложению многочлена на множители?	Вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращенного умножения, выделение полного квадрата, группировка членов многочлена	<b>Познакомиться</b> с приемами разложения многочлена на множители. <b>Научиться</b> выполнять разложение многочленов на множители с помощью комбинации изученных приемов	<b>Р:</b> составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера; <b>П:</b> составлять и отбирать информацию, полученную из разных источников; <b>К:</b> проявлять уважительное отношение к партнерам, к личности другого	Формирование навыков организации своей деятельности в составе группы	
70			Разложение многочлена на множители	Какие методы разложения многочлена на множители существуют? Как применять их к разложению многочлена на множители?	Вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращенного умножения, выделение полного квадрата, группировка членов многочлена	<b>Научиться</b> выполнять разложение многочленов на множители с помощью комбинации изученных приемов для упрощения вычислений, выбирать наиболее рациональный способ разложения многочлена на множители	<b>Р:</b> работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами; <b>П:</b> самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; <b>К:</b> проявлять умение управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
71			Разложение многочлена на множители	Какие методы разложения многочлена на множители существуют? Как применять их к разложению многочлена на множители?	Вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращенного умножения, выделение полного квадрата, группировка членов многочлена	<b>Научиться</b> выполнять разложение многочленов на множители с помощью комбинации изученных приемов для упрощения вычислений, выбирать наиболее рациональный способ разложения многочлена на множители	<b>Р:</b> работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами; <b>П:</b> самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; <b>К:</b> проявлять умение управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
72			Разложение многочлена на множители	Какие методы разложения многочлена на множители существуют? Как применять их к	Вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращенного умножения,	<b>Научиться</b> выполнять разложение многочленов на множители с помощью комбинации изученных приемов для упрощения вычислений, выбирать	<b>Р:</b> работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами; <b>П:</b> самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного	

				разложению многочлена на множители?	выделение полного квадрата, группировка членов многочлена	наиболее рациональный способ разложения многочлена на множители	<b>К:</b> проявлять учиться управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	способа решения		
73			Разложение многочлена на множители	Какие методы разложения многочлена на множители существуют? Как применять их к разложению многочлена на множители?	Вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращенного умножения, выделение полного квадрата, группировка членов многочлена	<b>Научиться</b> выполнять разложение многочленов на множители с помощью комбинации изученных приемов для упрощения вычислений, выбирать наиболее рациональный способ разложения многочлена на множители	<b>Р:</b> работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами; <b>П:</b> самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; <b>К:</b> проявлять учиться управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
74			<b>Контрольная работа № 3 по теме «Формулы сокращенного умножения»</b>	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Формулы сокращенного умножения»	Формулы сокращенного умножения, полный квадрат, многочлен второй и третьей степеней, вынесение за скобки общего множителя, разложение многочлена на множители	<b>Научиться</b> применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	<b>Р:</b> оценивать достигнутый результат; <b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи; <b>К:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля		
75			Анализ контрольной работы	Как научиться производить само- и взаимодиагностику результатов изученной темы?		<b>Научиться</b> выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения.	<b>Р:</b> в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки; <b>П:</b> устанавливать причинно-следственные связи; <b>К:</b> брать на себя инициативу в организации совместного действия	Формирование навыков организации анализа своей деятельности		
<b>Алгебраические дроби (18 ч.)</b>										
76			Алгебраические дроби и их свойства	Что такое алгебраическая дробь? Каковы ее свойства? Как составить алгебраическую дробь из данных выражений?	Алгебраическая дробь, основное свойство алгебраической дроби, сокращение дроби	<b>Научиться</b> выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения. <b>Познакомиться</b> с понятием <i>алгебраической дроби</i> и ее основными свойствами. <b>Научиться</b> составлять алгебраические дроби из данных выражений, записывать алгебраическую дробь в виде многочлена, сокращать дроби	<b>Р:</b> в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки; <b>П:</b> устанавливать причинно-следственные связи; <b>К:</b> брать на себя инициативу в организации совместного действия	Формирование навыков организации анализа своей деятельности		
77			Основное	Как составить алгебраическую	Алгебраическая дробь, основное	<b>Научиться</b> составлять алгебраические дроби из	<b>Р:</b> составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера;	Формирование осознания		

			свойство алгебраической дроби	дробь из данных выражений? Как записать алгебраическую дробь в виде многочлена? Как сокращать алгебраические дроби?	свойство алгебраической дроби, сокращение дроби	данных выражений, записывать алгебраическую дробь в виде многочлена, сокращать дроби	<b>П:</b> осуществлять поиск и выделение необходимой информации; <b>К:</b> взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	своих трудностей и стремления к их преодолению	
78			Сокращение алгебраических дробей. Интерактивная презентация	Как сокращать алгебраические дроби?	Алгебраическая дробь, основное свойство алгебраической дроби, сокращение дроби	<b>Научиться</b> составлять алгебраические дроби из данных выражений, записывать алгебраическую дробь в виде многочлена, сокращать дроби	<b>Р:</b> различать способ и результат действия; <b>П:</b> владеть общим приемом решения задач; <b>К:</b> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>
79			Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю	Как приводить обыкновенные и алгебраические дроби к общему знаменателю?	Общий знаменатель, приведение к общему знаменателю	<b>Познакомиться</b> с правилом приведения дробей к общему знаменателю. <b>Научиться</b> преобразовывать пары алгебраических дробей к дроби с одинаковыми знаменателями	<b>Р:</b> составлять план выполнения заданий совместно с учителем; <b>П:</b> выражать структуру задачи разными средствами; <b>К:</b> понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желанию приобретать новые знания, умения, совершенствоваться имеющиеся	
80			Алгоритм приведения дробей к общему знаменателю	Как приводить обыкновенные и алгебраические дроби к общему знаменателю?	Общий знаменатель, приведение к общему знаменателю	<b>Научиться</b> преобразовывать пары алгебраических дробей к дроби с одинаковыми знаменателями	<b>Р:</b> работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации; <b>П:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач; <b>К:</b> обмениваться знаниями между членами группы для принятия совместных эффективных решений	Формирование познавательного интереса к предмету исследования	
81			Применение алгоритма приведения дробей к общему знаменателю. Тест	Как приводить обыкновенные и алгебраические дроби к общему знаменателю?	Общий знаменатель, приведение к общему знаменателю	<b>Закрепить</b> навык приведения алгебраических дробей к общему знаменателю	<b>Р:</b> различать способ и результат действия; <b>П:</b> владеть общим приемом решения задач; <b>К:</b> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>
82			Сложение и вычитание алгебраических дробей	Как складывать и вычитать алгебраические дроби?	Сложение, вычитание алгебраических дробей, приведение дробей к общему знаменателю	<b>Научиться</b> складывать и вычитать алгебраические дроби	<b>Р:</b> определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения; <b>П:</b> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы <b>К:</b> взглянуть на ситуацию с иной позиции и	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	



							договориться с людьми иных позиций		
83			Правила сложения и вычитания алгебраических дробей	Как складывать и вычитать алгебраические дроби?	Сложение, вычитание алгебраических дробей, приведение дробей к общему знаменателю	<b>Научиться</b> складывать и вычитать алгебраические дроби	<b>Р:</b> составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера; <b>П:</b> осуществлять поиск и выделение необходимой информации; <b>К:</b> взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Формирование осознания своих трудностей и стремления к их преодолению	
84			Умножение арифметически х дробей	Как умножать алгебраические дроби?	Умножение арифметических дробей	<b>Научиться</b> умножать алгебраические дроби	<b>Р:</b> различать способ и результат действия; <b>П:</b> владеть общим приемом решения задач; <b>К:</b> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
85			Деление арифметически х дробей	Как делить алгебраические дроби?	Деление арифметических дробей	<b>Научиться</b> умножать и делить алгебраические дроби	<b>Р:</b> различать способ и результат действия; <b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач; <b>К:</b> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности	
86			Действия с алгебраическим и дробями	Преобразование алгебраических дробей	Преобразование алгебраических дробей	<b>Научиться</b> преобразовывать пары алгебраических дробей	<b>Р:</b> различать способ и результат действия; <b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач; <b>К:</b> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности	
87			Рациональные выражения	Что такое рациональное выражение? Как преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями?	Рациональное выражение, упрощение выражения	<b>Познакомиться</b> с понятием <i>рационального выражения</i> . <b>Научиться</b> выполнять преобразования рациональных выражений, используя все действия с алгебраическими дробями	<b>Р:</b> оценивать достигнутый результат; <b>П:</b> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения; <b>К:</b> уважительно относиться к позиции другого	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения	
88			Преобразование рациональных выражений. Практикум	Как преобразовывать рациональные выражения, используя все действия с алгебраическими дробями?	Рациональное выражение, упрощение выражения	<b>Научиться</b> выполнять преобразования рациональных выражений, используя все действия с алгебраическими дробями	<b>Р:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; <b>П:</b> устанавливать причинно-следственные связи; <b>К:</b> выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи	Формирование способности к самооценке своих действий, поступков	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>
89			Числовое значение рационального выражения	Что такое числовое значение рационального выражения? Как найти значение числового выражения?	Числовое значение рационального выражения, существование дроби	<b>Познакомиться</b> с понятием <i>числового выражения рационального выражения</i> . <b>Научиться</b> находить значения, при которых дробь равна нулю, при которых дробь не существует,	<b>Р:</b> предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»); <b>П:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач; <b>К:</b> делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	

						89упрощать рациональное выражение			
90			Вычисление числового значения рационального выражения. Тест	Как найти значение числового выражения?	Числовое значение рационального выражения, существование дроби	<b>Научиться</b> соблюдать алгоритм вычислений, находить значения, при которых дробь равна нулю, при которых дробь не существует, упрощать рациональное выражение	<b>Р:</b> предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»); <b>П:</b> определять основную и второстепенную информацию; <b>К:</b> оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Формирование навыков организации своей деятельности в составе группы	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
91			Тождественное равенство рациональных выражений	Что значит тождественное равенство рациональных выражений? Как доказывать тождества?	Тождество, тождественное равенство	<b>Познакомиться</b> с понятиями <i>тождество, тождественно равные рациональные выражения</i> . <b>Научиться</b> доказывать простейшие тождества	<b>Р:</b> учитывать правило в планировании и контроле способа решения; <b>П:</b> осуществлять синтез как составление целого из частей; <b>К:</b> уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции договориться с людьми иных позиций	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	
92			<b>Контрольная работа № 4 по теме «Алгебраические дроби»</b>	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Алгебраические дроби»	Алгебраическая дробь, основное свойство алгебраической дроби, приведение дробей к общему знаменателю, сокращение дроби, действия с алгебраическими дробями, рациональное выражение, тождество, тождественное равенство	<b>Научиться</b> применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	<b>Р:</b> оценивать достигнутый результат; <b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи; <b>К:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
93			<b>Анализ контрольной работы</b>	Как научиться производить самодиагностику результатов изученной темы?	Алгебраическая дробь, основное свойство алгебраической дроби, приведение дробей к общему знаменателю, сокращение дроби, действия с алгебраическими дробями, рациональное выражение, тождество, тождественное равенство	<b>Научиться</b> применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	<b>Р:</b> оценивать достигнутый результат; <b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи; <b>К:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
<b>Степень с целым показателем (10ч.)</b>									

94			Понятие степени с целым показателем	Что такое степень с целым показателем? Каковы свойства степеней?	Степень с целым показателем, основание степени, показатель степени, свойства степеней	<b>Познакомиться</b> с понятиями <i>степень с целым показателем, основание степени, показатель степени</i> . <b>Научиться</b> возводить числа в степень с целым показателем, оформлять таблицы, представлять выражение в виде степени с целым показателем	<b>Р:</b> принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи; <b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий; <b>К:</b> проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	
95			Степень с целым показателем	Что такое степень с целым показателем? Каковы свойства степеней?	Степень с целым показателем, основание степени, показатель степени, свойства степеней	<b>Научиться</b> возводить числа в степень с целым показателем, оформлять таблицы, представлять выражение в виде степени с целым показателем	<b>Р:</b> предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»); <b>П:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач; <b>К:</b> делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	
96			Свойства степени с целым показателем	Каковы свойства степеней с целым показателем? Как применять свойства степеней к преобразованию выражений?	Свойства степени, степень произведения, степень частного	<b>Сформулировать</b> правило умножения и деления степеней с одинаковым показателем, возведения степени в степень. <b>Научиться</b> применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений	<b>Р:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; <b>П:</b> самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; <b>К:</b> понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желанию приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	
97			Стандартный вид числа	Что значит стандартный вид положительного числа? Как записать число в стандартном виде?	Стандартный вид числа	<b>Познакомиться</b> со стандартным видом положительного числа, порядком чисел, записью чисел в стандартной форме. <b>Научиться</b> использовать знания о стандартном виде положительного числа, порядке чисел, записи чисел в стандартной форме при выполнении заданий	<b>Р:</b> вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок; <b>П:</b> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; <b>К:</b> контролировать действие партнера	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению	
98			Преобразование рациональных выражений	Как выполнять преобразование рациональных выражений?	Рациональное выражение, упрощение рациональных выражений	<b>Научиться</b> выполнять преобразование рационального выражения для его упрощения	<b>Р:</b> составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата; <b>П:</b> владеть общим приемом решения задач; <b>К:</b> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности в составе группы	
99			Преобразование рациональных	Как выполнять преобразование	Рациональное выражение,	<b>Научиться</b> выполнять преобразование	<b>Р:</b> составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные	Формирование навыков	

			выражений	рациональных выражений?	упрощение рациональных выражений	рационального выражения для его упрощения	характеристики достижения результата; <b>П:</b> владеть общим приемом решения задач; <b>К:</b> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	организации и анализа своей деятельности в составе группы	
100			Преобразование рациональных выражений	Как выполнять преобразование рациональных выражений?	Рациональное выражение, упрощение рациональных выражений	<b>Научиться</b> выполнять преобразование рационального выражения для его упрощения	<b>Р:</b> составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата; <b>П:</b> владеть общим приемом решения задач; <b>К:</b> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности в составе группы	
101			Делимость многочленов	Особенности делимости многочленов		<b>Сформулировать</b> делимость многочленов <b>Научиться</b> применять для упрощения числовых и алгебраических выражений	<b>Р:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; <b>П:</b> самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; <b>К:</b> понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желанию приобретать новые знания, умения, совершенствоваться имеющиеся	
102			<b>Контрольная работа № 5 по теме «Степень с целым показателем»</b>	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Степень с целым показателем»	Степень с целым показателем, свойства степеней, стандартный вид числа, рациональные выражения, упрощение рациональных выражений, делимость многочленов	<b>Научиться</b> применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	<b>Р:</b> оценивать достигнутый результат; <b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи; <b>К:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
103			Анализ итоговой контрольной работы. История развития алгебры. Защита проектов	Как научиться производить само- и взаимодиагностику результатов изученной темы? Какие ученые внесли вклад в развитие алгебры?		<b>Научиться</b> выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения	<b>Р:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; <b>П:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; <b>К:</b> уметь (развивать способности) брать на себя инициативу в организации совместных действий	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	

### Глава 3. Линейные уравнения (27 ч.)

#### Линейные уравнения с одним неизвестным (8 ч.)

104			Уравнения первой степени с одним неизвестным	Что такое уравнение первой степени с одним неизвестным? Что такое корень	Уравнения первой степени с одним неизвестным, общий вид	<b>Познакомиться</b> с основными понятиями данной темы. <b>Научиться</b> составлять уравнение первой степени с	<b>Р:</b> различать способ и результат действия; <b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задач; <b>К:</b> договариваться и приходить к общему	Формирование положительного отношения к учению,	
-----	--	--	--	--	---	---	---	---	--

				уравнения? Что значит решить уравнение?	уравнения, решение уравнения, корень уравнения	одним неизвестным по его коэффициентам, решать простейшие уравнения	решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	познавательной деятельности	
105			Линейные уравнения с одним неизвестным. Интерактивная презентация	Что такое линейное уравнение с одним неизвестным? Что значит равносильные уравнения? Как решать линейные уравнения с одним неизвестным?	Линейные уравнения с одним неизвестным, равносильные уравнения, члены уравнения	<b>Познакомиться</b> с понятиями <i>линейного уравнения с одним неизвестным, равносильных уравнений</i> . <b>Научиться</b> решать линейные уравнения с одним неизвестным	<b>Р:</b> оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; <b>П:</b> анализировать условия и требования задачи; <b>К:</b> организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>
106			Решение линейных уравнений с одним неизвестным	Как решать линейные уравнения с одним неизвестным?	Линейное уравнение, решение линейного уравнения	<b>Научиться</b> находить неизвестный компонент, решать линейные уравнения с одним неизвестным	<b>Р:</b> учитывать правило в планировании и контроле способа решения; <b>П:</b> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы <b>К:</b> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	
107			Решение линейных уравнений с одним неизвестным	Как решать линейные уравнения с одним неизвестным?	Линейное уравнение, решение линейного уравнения	<b>Научиться</b> находить неизвестный компонент, решать линейные уравнения с одним неизвестным	<b>Р:</b> учитывать правило в планировании и контроле способа решения; <b>П:</b> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы <b>К:</b> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	
108			Алгоритм решения линейных уравнений	Как решать линейные уравнения с одним неизвестным?	Линейное уравнение, решение линейного уравнения	<b>Научиться</b> находить неизвестный компонент, решать линейные уравнения с одним неизвестным	<b>Р:</b> работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации; <b>П:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач; <b>К:</b> обмениваться знаниями между членами группы для принятия совместных эффективных решений	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
109			Решение задач с помощью линейных уравнений	Как решать текстовые задачи с помощью линейных уравнений?	Линейное уравнение, решение линейного уравнения	<b>Научиться</b> составлять математическую модель реальной ситуации, решать текстовые задачи с помощью линейных уравнений	<b>Р:</b> адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления; <b>П:</b> анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки; <b>К:</b> контролировать действия партнера	Формирование познавательного интереса к предмету исследования	
110			Решение задач с помощью линейных уравнений	Как решать текстовые задачи с помощью линейных уравнений?	Линейное уравнение, решение линейного уравнения	<b>Научиться</b> составлять математическую модель реальной ситуации, решать текстовые задачи с помощью линейных уравнений	<b>Р:</b> адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления; <b>П:</b> анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки;	Формирование познавательного интереса к предмету исследования	

111			Линейные уравнения в решении текстовых задач. Тест	Как решать текстовые задачи с помощью линейных уравнений?	Линейное уравнение, решение линейного уравнения	<b>Научиться</b> решать текстовые задачи с помощью линейных уравнений	<b>К:</b> контролировать действия партнера <b>Р:</b> оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; <b>П:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; <b>К:</b> уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли с задачами и условиями коммуникации	Формирование навыков организации своей деятельности в составе группы	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>
<b>Системы линейных уравнений (20ч.)</b>									
112			Уравнения первой степени с двумя неизвестными	Что такое уравнение первой степени с двумя переменными? Как выражать одну переменную через другую?	Уравнение первой степени с двумя переменными, коэффициент при неизвестном, свободный член, решение уравнения	<b>Познакомиться</b> с понятием <i>уравнения первой степени с двумя неизвестными</i> . <b>Научиться</b> составлять уравнения с заданными коэффициентами, определять, является ли пара чисел решением уравнения, выразить одну переменную через другую	<b>Р:</b> сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; <b>П:</b> передавать основное содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; <b>К:</b> слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого материала	
113			Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными	Что такое система двух уравнений первой степени с двумя переменными? Как определить, является ли пара чисел решением системы уравнений?	Система уравнений с двумя переменными, решение системы, пропорциональные коэффициенты, непропорциональные коэффициенты	<b>Познакомиться</b> с понятиями <i>система уравнений, решение системы уравнений</i> . <b>Научиться</b> определять, является ли пара чисел решением системы уравнений	<b>Р:</b> различать способ и результат действия; <b>П:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач; <b>К:</b> контролировать действие партнера	Формирование познавательного интереса к изучению нового	
114			Способ подстановки. Демонстрация	Что значит решить систему уравнений методом подстановки?	Система уравнений с двумя переменными, решение системы, способ подстановки	<b>Познакомиться</b> с алгоритмом решения системы линейных уравнений методом подстановки. <b>Научиться</b> решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму	<b>Р:</b> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; <b>П:</b> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; <b>К:</b> учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Формирование желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
115			Решение систем двух уравнений способом подстановки	Как применять способ подстановки к решению систем уравнений?	Система уравнений с двумя переменными, решение системы, способ подстановки	<b>Научиться</b> решать системы двух линейных уравнений методом подстановки	<b>Р:</b> составлять план выполнения заданий совместно с учителем; <b>П:</b> передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; <b>К:</b> слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	
116			Способ уравнивания коэффициентов. Демонстрация	Что значит решить систему уравнений методом уравнивания коэффициентов?	Система уравнений с двумя переменными, решение системы, способ сложения	<b>Познакомиться</b> с алгоритмом решения системы линейных уравнений методом уравнивания коэффициентов. <b>Научиться</b> решать системы	<b>Р:</b> вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок; <b>П:</b> владеть общим приемом решения задач; <b>К:</b> договариваться и приходить к общему	Формирование способности к волевому усилию в преодолении	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>

					(уравнивания коэффициентов)	двух линейных уравнений методом уравнивания коэффициентов по алгоритму	решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	препятствий	
117			Решение систем уравнений способом уравнивания коэффициентов	Как применять способ уравнивания коэффициентов к решению систем уравнений?	Система уравнений с двумя переменными, решение системы, способ сложения	<b>Научиться</b> решать системы двух линейных уравнений методом уравнивания коэффициентов	<b>Р:</b> работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации; <b>П:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач; <b>К:</b> обмениваться знаниями между членами группы для принятия совместных эффективных решений	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
118			Равносильность уравнений и систем уравнений	Какие уравнения называют равносильными? Какие системы уравнений называют равносильными? Как определить равносильность уравнений и систем уравнений?	Система уравнений с двумя переменными, решение системы, равносильные уравнения	<b>Познакомиться</b> с понятием <i>равносильности уравнений и систем уравнений</i> . <b>Научиться</b> определять равносильность уравнений и систем уравнений	<b>Р:</b> определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения; <b>П:</b> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы <b>К:</b> взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	
119			Равносильность уравнений и систем уравнений	Какие уравнения называют равносильными? Какие системы уравнений называют равносильными? Как определить равносильность уравнений и систем уравнений?	Система уравнений с двумя переменными, решение системы, равносильные уравнения	<b>Познакомиться</b> с понятием <i>равносильности уравнений и систем уравнений</i> . <b>Научиться</b> определять равносильность уравнений и систем уравнений	<b>Р:</b> определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения; <b>П:</b> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы <b>К:</b> взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	
120			Решение систем двух уравнений с двумя неизвестными	Как решить систему уравнений с двумя неизвестными?	Система уравнений с двумя переменными, решение системы, способ сложения, способ подстановки	<b>Научиться</b> выбирать оптимальный способ решения системы уравнений с двумя неизвестными и решать их	<b>Р:</b> различать способ и результат действия; <b>П:</b> владеть общим приемом решения задач; <b>К:</b> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
121			Решение систем уравнений разными способами.	Как решить систему уравнений с двумя неизвестными?	Система уравнений с двумя переменными, решение системы, способ сложения, способ подстановки	<b>Научиться</b> выбирать оптимальный способ решения системы уравнений с двумя неизвестными и решать их	<b>Р:</b> учитывать правило в планировании и контроле способа решения <b>П:</b> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы <b>К:</b> взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
122			Решение систем уравнений разными	Как решить систему уравнений с двумя неизвестными?	Система уравнений с двумя переменными,	<b>Научиться</b> выбирать оптимальный способ решения системы уравнений с двумя	<b>Р:</b> учитывать правило в планировании и контроле способа решения <b>П:</b> осуществлять поиск необходимой	Формирование навыков анализа,	

			способами. Тест		решение системы, способ сложения, способ подстановки	неизвестными и решать их	информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы <b>К:</b> взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	сопоставления, сравнения	
123			Решение задач при помощи систем уравнений первой степени	Как решать текстовые задачи при помощи систем уравнений первой степени?	Система уравнений с двумя переменными, решение системы	<b>Научиться</b> применять системы уравнений с двумя неизвестными при решении задач	<b>Р:</b> работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации; <b>П:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач; <b>К:</b> обмениваться знаниями между членами группы для принятия совместных эффективных решений	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
124			Системы уравнений при решении задач	Как решать текстовые задачи при помощи систем уравнений первой степени?	Система уравнений с двумя переменными, решение системы	<b>Научиться</b> применять системы уравнений с двумя неизвестными при решении задач	<b>Р:</b> определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения; <b>П:</b> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы <b>К:</b> взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	
125			Системы уравнений при решении задач	Как решать текстовые задачи при помощи систем уравнений первой степени?	Система уравнений с двумя переменными, решение системы	<b>Научиться</b> применять системы уравнений с двумя неизвестными при решении задач	<b>Р:</b> определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения; <b>П:</b> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы <b>К:</b> взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	
126			Линейные диофантовы уравнения	Как решить систему уравнений с двумя неизвестными?	Система уравнений с двумя переменными, решение системы, способ сложения, способ подстановки	<b>Научиться</b> выбирать оптимальный способ решения системы уравнений с двумя неизвестными и решать их	<b>Р:</b> учитывать правило в планировании и контроле способа решения <b>П:</b> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы <b>К:</b> взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	
127			Метод Гаусса	Как решить систему уравнений с двумя неизвестными?	Система уравнений с двумя переменными, решение системы, способ сложения, способ подстановки	<b>Научиться</b> выбирать оптимальный способ решения системы уравнений с двумя неизвестными и решать их	<b>Р:</b> учитывать правило в планировании и контроле способа решения <b>П:</b> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы <b>К:</b> взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	
128			Решение систем уравнений	Как решить систему уравнений с двумя неизвестными?	Система уравнений с двумя переменными, решение системы, способ сложения,	<b>Научиться</b> выбирать оптимальный способ решения системы уравнений с двумя неизвестными и решать их	<b>Р:</b> учитывать правило в планировании и контроле способа решения <b>П:</b> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	



					способ подстановки		литературы <b>К:</b> взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций		
129			<b>Контрольная работа № 6 по теме «Линейные уравнения»</b>	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут выполнения проблемных зон в изученной теме «Линейные уравнения»	Линейные уравнения, решение линейных уравнений с одним неизвестным, системы линейных уравнений, решение систем уравнений с двумя неизвестными	<b>Научиться</b> применять изученный теоретический материал на практике	<b>Р:</b> оценивать достигнутый результат; <b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи; <b>К:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
130			Анализ контрольной работы	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут выполнения проблемных зон в изученной теме «Линейные уравнения»	Линейные уравнения, решение линейных уравнений с одним неизвестным, системы линейных уравнений, решение систем уравнений с двумя неизвестными	<b>Научиться</b> применять изученный теоретический материал на практике	<b>Р:</b> оценивать достигнутый результат; <b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи; <b>К:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
<b>Итоговое повторение (10 ч.)</b>									
131			Действительные числа (повторение)	Как научиться производить само- и взаимодиагностику результатов изученной темы? Как закрепить изученный материал по теме «Действительные числа»?	Теоретический материал по теме «Действительные числа»	<b>Научиться</b> выявлять проблемные зоны в изученном материале	<b>Р:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; <b>П:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; <b>К:</b> уметь (развивать способности) брать на себя инициативу в организации совместных действий	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	
132			Применение формул сокращенного умножения	Как применять формулы сокращенного умножения к преобразованию выражений?	Формулы сокращенного умножения	<b>Познакомиться</b> с областью применения формул сокращенного умножения. <b>Научиться</b> преобразовывать выражение в многочлен, упрощать выражения	<b>Р:</b> различать способ и результат действия; <b>П:</b> владеть общим приемом решения задач; <b>К:</b> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
133			Разложение многочлена на множители	Какие методы разложения многочлена на множители существуют? Как применять их к разложению многочлена на множители?	Вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращенного умножения, выделение полного квадрата, группировка	<b>Научиться</b> выполнять разложение многочленов на множители с помощью комбинации изученных приемов для упрощения вычислений, выбирать наиболее рациональный способ разложения многочлена на множители	<b>Р:</b> работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами; <b>П:</b> самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; <b>К:</b> проявлять умение управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	

					членов многочлена				
134			Алгебраические выражения. Интерактивная презентация	Как закрепить изученный материал по теме «Алгебраические выражения»?	Теоретический материал по теме «Алгебраические выражения»	<b>Научиться</b> выявлять проблемные зоны в изученном материале	<b>Р:</b> вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок; <b>П:</b> владеть общим приемом решения задач; <b>К:</b> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>
135			Преобразование алгебраических выражений	Как закрепить изученный материал по теме «Алгебраические выражения»?	Теоретический материал по теме «Алгебраические выражения»	<b>Научиться</b> выявлять проблемные зоны в изученном материале	<b>Р:</b> определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения; <b>П:</b> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы <b>К:</b> взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	
136			Степень с целым показателем. Тест	Как закрепить изученный материал по теме «Степень с целым показателем»?	Теоретический материал по теме «Степень с целым показателем»	<b>Научиться</b> выявлять проблемные зоны в изученном материале	<b>Р:</b> учитывать правило в планировании и контроле способа решения <b>П:</b> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы <b>К:</b> взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
137			Преобразование рациональных выражений	Как выполнять преобразование рациональных выражений?	Рациональное выражение, упрощение рациональных выражений	<b>Научиться</b> выполнять преобразование рационального выражения для его упрощения	<b>Р:</b> составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата; <b>П:</b> владеть общим приемом решения задач; <b>К:</b> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности в составе группы	
138			<b>Итоговая контрольная работа</b>	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученном материале за курс алгебры 7 класса	Теоретический материал, изученный в курсе алгебры 7 класса	<b>Научиться</b> применять изученный теоретический материал на практике	<b>Р:</b> оценивать достигнутый результат; <b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи; <b>К:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
139			Анализ итоговой контрольной работы.	Как научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученном в течение всего курса алгебры 7 класса?	Теоретический материал за курс алгебры 7 класса, история алгебраической символики	<b>Научиться</b> применять теоретический материал, изученный за курс 7 класса, на практике	<b>Р:</b> оценивать достигнутый результат; <b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи; <b>К:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной и устной речи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
140			История	. Как создавалась		<b>Научиться</b> применять	<b>Р:</b> оценивать достигнутый результат;	Формирование	

			алгебраической символики.	алгебраическая символика		теоретический материал, изученный за курс 7 класса, на практике	<b>П:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи; <b>К:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной и устной речи	навыков самоанализа и самоконтроля	
--	--	--	---------------------------	--------------------------	--	---	---	------------------------------------	--

## Геометрия

№ урока	Дата		Тема урока (№ пункта)	Цели обучения		Вид деятельности ученика на уровне					
	План	Факт		для учителя	для ученика	учебных действий	предметных результатов	личностных результатов	универсальных учебных действий (УУД)		
									познавательные	регулятивные	коммуникативные
Глава I Начальные геометрические сведения (10 ч)											
1			п.1-2 Прямая и отрезок	Организовать работу по формированию представления о прямой и отрезке	Иметь представление о прямой и отрезке	Объясняют что такое отрезок	Владеют понятием «отрезок»	Осознают роль ученика, осваивают личный смысл учения	Обрабатывают и передают ее устным, письменным и символьным способами	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Формулируют собственное и позицию, задают вопросы, слушают собеседника
2			п.3-4 Луч и угол	Организовать работу по формированию представления о геометрических фигурах луч и угол	Иметь представление о геометрических фигурах луч и угол	Объясняют что такое луч и угол	Владеют понятиями «луч», «угол»	Проявляют интерес к креативной деятельности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Обрабатывают и передают ее устным, графическим, письменным и символьным способами	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Дают адекватную оценку своему мнению
3			п.5-6 Сравнение отрезков и углов	Организовать работу по формированию умений и навыков сравнивать отрезки и углы	Уметь сравнивать отрезки и углы	Объясняют, какие фигуры называются равными, как сравнивают отрезки и углы, что такое середина отрезка и биссектриса угла	Приобретают навык построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы)	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами
4			п.7-8 Измерение отрезков	Организовать работу по формированию умений и навыков измерения отрезков	С помощью инструментов уметь измерять отрезки	Объясняют, как измеряют отрезки, что называется масштабным отрезком	Измеряют длины отрезков	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Исследуют ситуацию, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами
5			п.9-10 Измерение углов	Организовать работу по формированию	С помощью инструментов уметь измерять	Объясняют, как измеряют углы, что такое градус и	Измеряют величины углов	Понимают обсуждаемую информацию,	Представляют информацию в разных формах	Самостоятельно составляют алгоритм	Своевременно оказывают необходимую

				понятия градус и градусная мера угла	углы	градусная мера угла		смысл данной информации в жизни	(текст, графика, символы)	деятельности при решении учебной задачи	взаимопомощь сверстникам
6			п.9-10 Измерение углов	Организовать работу по формированию умений и навыков измерения углов	Уметь находить градусную меру угла	Объясняют, какой угол называется прямым, тупым, острым, развернутым	Находят градусную меру угла, используя свойство измерения углов	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам
7			п.11 Смежные и вертикальные углы	Организовать работу по формированию представления о смежных и вертикальных углах, их свойствах	Распознавать на чертежах и изображать вертикальные и смежные углы. Находить градусную меру вертикальных и смежных углов, используя их свойства	Объясняют, какие углы называются смежными и какие вертикальными. Формулируют и обосновывают утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов	Работают с геометрическим текстом, проводят логические обоснования, доказательства математических утверждений	Осознают роль ученика, осваивают личный смысл учения	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Сотрудничают с одноклассниками и при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы
8			п.12-13 Перпендикулярные прямые	Организовать работу по формированию представления о перпендикулярных прямых, их свойстве	Распознавать на чертежах и изображать перпендикулярные прямые.	Объясняют, какие называются перпендикулярными. Формулируют и обосновывают утверждение о свойстве двух перпендикулярных прямых к третьей	Приобретают навык геометрических построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами
9			п.1-13 Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения»	Организовать работу по обобщению и систематизации знаний о свойствах измерения длин отрезков, градусной меры угла	Обобщить и систематизировать знания о свойствах измерения длин отрезков, градусной меры угла	Изображают и распознают указанные простейшие фигуры на чертежах. Решают задачи, связанные с этими простейшими фигурами	Используют свойства измерения отрезков и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла	Проявляют познавательную активность, творчество	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Сотрудничают с одноклассниками и при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы
10			Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические	Проконтролировать уровень достижения планируемых результатов по теме «Начальные	Продемонстрировать уровень владения изученным материалом	Распознают геометрические фигуры и их отношения. Решают задачи на вычисление длин отрезков	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной

			с-кие сведения»	геометрические сведения»		градусных мер углов с необходимыми теоретическими обоснованиями					речи
Глава II. Треугольники (17 ч)											
11			п.14 Треугольник	Организовать работу по формированию представления о геометрической фигуре «треугольник», ее элементах	Иметь представление о геометрической фигуре «треугольник», ее элементах	Объясняют, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника	Распознают и изображают на чертежах треугольники. Используют свойства измерения длин отрезков при решении задач нахождение периметра треугольника	Проявляют интерес к творческой деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника
12			п.14 Треугольник	Организовать работу по формированию умения распознавать и изображать на чертежах и рисунках треугольники	Уметь распознавать и изображать на чертежах и рисунках треугольники	Объясняют, какие треугольники называются равными. Изображают и распознают на чертежах треугольники и их элементы	Вычисляют элементы треугольников, используя свойства измерения длин и градусной меры угла	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Обработывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками
13			п.15 Первый признак равенства треугольников	Создать условия для усвоения теоремы-признака равенства треугольников (Первый признак)	Сформулировать и доказать первый признак равенства треугольников	Объясняют что такое теорема и доказательство. Формулируют и доказывают первый признак равенства треугольников	Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство	Осознают роль ученика, осваивают личный смысл учения	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами
14			п.16 Перпендикуляр к прямой	Организовать работу по формированию представления о перпендикуляре к прямой, его основанию; теоремы о перпендикуляре к прямой	Иметь представление о перпендикуляре к прямой. Сформулировать и доказать теорему о перпендикуляре к прямой	Объясняют, какой отрезок называется перпендикуляром, проведенным из данной точки к данной прямой. Формулируют и доказывают теорему о перпендикуляре к прямой	Распознают и изображают на чертежах рисунках перпендикуляр и наклонную к прямой.	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого
15			п.17 Медианы, биссектрисы и	Организовать работу по формированию	Иметь представление о медиане,	Объясняют, какие отрезки называются медианой,	Распознают и изображают на чертежах и	Демонстрируют мотивацию к познавательной	Строят логически обоснованное рассуждение,	Работая по плану, сверяют свои действия с	Сотрудничают с одноклассниками при решении

			высоты треугольника	представления о медиане, биссектрисе и высоте треугольника, их свойствах	биссектрисе и высоте треугольника, их свойствах	биссектрисой и высотой треугольника. Формулируют их свойства	рисунках медианы, биссектрисы и высоты треугольника	деятельности	включающее установление причинно-следственных связей	целью, вносят корректировки	задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы
16			п.18 Свойства равнобедренного треугольника	Организовать работу по формированию представления о равнобедренном треугольнике, его свойствах	Иметь представление о равнобедренном треугольнике, уметь доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника	Объясняют, какой треугольник называется равнобедренным и какой равнобедренным. Формулируют и доказывают теоремы о свойствах равнобедренного треугольника	Применяют изученные свойства фигур и отношения между ними при решении задач на доказательство и вычисление длин, линейных элементов фигур	Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей	Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами
17			п.19 Второй признак равенства треуголь-ников	Создать условия для усвоения теорем-признаков равенства треугольников	Сформулировать и доказать первый признак равенства треугольников	Формулируют и доказывают второй признак равенства треугольников	Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их при решении задач	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками
18			п.20 Третий признаки равенства треуголь-ников	Организовать работу для обучения решению задач связанных с признаками и свойствами треугольников	Научиться решать задачи связанные с признаками и свойствами треугольников	Решают задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника	Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство	Осознают роль ученика, осваивают личный смысл учения	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника
19			п.19-20 Второй и третий признаки равенства треуголь-ников	Организовать работу для обучения решению задач связанных с признаками и свойствами треугольников	Научиться решать задачи связанные с признаками и свойствами треугольников	Решают задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника	Применяют отношения фигур и их элементов при решении задач на вычисление и доказательство	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символическими способами	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками
20			п.19-20 Второй и третий признаки равенства треуголь-ников	Организовать работу для обучения решению задач связанных с признаками и свойствами треугольников	Научиться решать задачи связанные с признаками и свойствами треугольников	Решают задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника	Применяют отношения фигур и их элементов при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Владеют смысловым чтением	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами

										результат	
21			п.21 Окружность	Способствовать актуализации знаний по теме.	В результате практических действий и наблюдений закрепить знания по теме	Объясняют что такое определение. Формулируют определение окружности. Объясняют что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности	Изображают на чертежах и рисунках окружность и ее элементы. Применяют знания при решении задач на доказательство	Проявляют интерес к креативной деятельности, при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого
22			п.22 Построения циркулем и линейкой	В ходе практической деятельности формировать умения решать задачи на построение с помощью циркуля и линейки	Научиться решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки	Объясняют, как отложить на данном луче от его начала отрезок, равный данному	Выполняют построение, используя алгоритм построения отрезка равного данному	Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Анализируют и сравнивают факты и явления	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят коррективы	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам
23			п.23 Задачи на построение	В ходе практической деятельности формировать умения решать задачи на построение	Научиться решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки	Объясняют построение угла, равного данному, биссектрисы данного угла	Выполняют построения, используя алгоритмы построения угла, равного данному, биссектрисы данного угла	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Владеют смысловым чтением	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Верно используют в устной и письменной речи математические термины.
24			п.23 Задачи на построение	В ходе практической деятельности формировать умения решать задачи на построение	Научиться решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки	Объясняют построение перпендикулярных прямых, середины данного отрезка	Выполняют построения, используя алгоритмы построения перпендикулярных прямых, середины данного отрезка	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами
25			п.14-23 Решение задач по теме: «Треугольники»	Организовать работу по обобщению и систематизации знаний об отношениях фигур и их элементов	Обобщить и систематизировать знания об отношениях фигур и их элементов	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов.	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты
26			п.14-23 Решение задач по теме:	Организовать работу по обобщению и	Обобщить и систематизировать знания об	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют	Используют изученные свойства	Осваивают культуру работы с учебником,	Применяют полученные знания при	Прилагают волевые усилия и преодолевают	Дают адекватную оценку своему мнению

			«Треуголь-ники»	систематизации знаний об отношениях фигур и их элементов	отношениях фигур и их элементов	условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов.	геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	поиска информации	решении различного вида задач	трудности и препятствия на пути достижения целей	
27			Контрольная работа №2 по теме: «Треуголь-ники»	Проконтролировать уровень достижения планируемых результатов по теме: «Треугольники»	Продемонстрировать уровень владения изученным материалом	Распознают на чертежах геометрические фигуры и их элементы. Решают задачи на доказательство и вычисление	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи

Глава III. Параллельные прямые (13 ч)

28			п.24 Параллель-ные прямые	Способствовать актуализации знаний по теме.	В результате практических действий и наблюдений закрепить знания по теме	Формулируют определение параллельных прямых. Объясняют что такое секущая. С помощью рисунка, называют пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей	Распознают и изображают на чертежах и рисунках параллельные прямые, секущую. На рисунке обозначают пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Восстанавливаю т предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника
29			п.25 Признаки параллель-ности двух прямых	Создать условия для усвоения теорем-признаков параллельности двух прямых	Сформулировать и доказать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых	Формулируют и доказывают теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых	Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками
30			п.26 Признаки параллель-ности двух прямых	Организовать работу для обучения решению задач связанных с признаками параллельности двух прямых	Научиться решать задачи связанные с признаками параллельности двух прямых	Решают задачи на доказательство связанные с признаками параллельности двух прямых.	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами
31			п.25-26 Признаки	Организовать работу по	В результате практических	Рассказывают о практических	Выполняют построения,	Создают образ целостного	Применяют полученные	Планируют алгоритм	Предвидят появление



			параллельности двух прямых	ознакомлению учащихся практическим способом построения параллельных прямых	действий и наблюдений закрепить знания по теме	способах построения параллельных прямых.	используя алгоритмы построения параллельных прямых	мировоззрения при решении математических задач	знания при решении различного вида задач	выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого
32			п.27-28 Аксиома параллельных прямых	Организовать работу по формированию представления об аксиомах геометрии	Уметь объяснять, что такое аксиома. Сформулировать аксиому параллельных прямых и следствия из нее	Объясняют, что такое аксиомы геометрии, приводят примеры аксиом. Формулируют аксиому параллельных прямых и выводят следствия из нее	Владеют понятием «аксиома». Приводят примеры аксиом	Демонстрируют мотивацию познавательной деятельности	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы
33			п.29 Аксиома параллельных прямых	Создать условия для усвоения теорем, обратных признакам параллельности двух прямых	Сформулировать и доказать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности двух прямых.	Формулируют и доказывают теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности двух прямых.	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника
34			п.27-29 Аксиома параллельных прямых	Создать условия для усвоения теорем, обратных признакам параллельности двух прямых	Уметь объяснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме	Объясняют, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Демонстрируют мотивацию познавательной деятельности	Обработывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическим способами	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками
35			п.27-29 Аксиома параллельных прямых	В ходе беседы познакомить учащихся со общенаучным способом рассуждений – методом доказательства от противного	Уметь объяснять, в чем заключается метод доказательства от противного; сформулировать и доказать теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными	Объясняют, в чем заключается метод доказательства от противного; формулируют и доказывают теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осознают роль ученика, осваивают личный смысл учения	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами

					ми сторонами						
36			п.27-29 Аксиома параллельных прямых	В ходе практической деятельности формировать умения решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми	Научиться решать задачи на вычисление, доказательство и построение связанные с признаками параллельности двух прямых	Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого
37			п.24-29 Решение задач по теме: «Параллель- ные прямые»	Организовать работу по обобщению и систематизации знаний о параллельных прямых	Научиться решать задачи связанные с признаками параллельности двух прямых	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов.	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами
38			п.24-29 Решение задач по теме: «Параллель- ные прямые»	Организовать работу по обобщению и систематизации знаний о параллельных прямых	Научиться решать задачи связанные с признаками параллельности двух прямых	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов.	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Восстанавливаю т предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулирую т условие, извлекать необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты
39			п.24-29 Решение задач по теме: «Параллель- ные прямые»	Организовать работу по обобщению и систематизации знаний о параллельных прямых	Научиться решать задачи связанные с признаками параллельности двух прямых	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов.	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Дают адекватную оценку своему мнению
40			Контрольная работа №3 по теме: «Параллель- ные прямые»	Проконтроли- ровать уровень достижения планируемых результатов по теме: «Параллельные	Продемонстри- ровать уровень владения изученным материалом	Распознают на чертежах геометрические фигуры и их элементы. Решают задачи на доказательство и	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют свое время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи

				прямые»		вычисление					
Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника (20 ч)											
41			п.30 Сумма углов треугольника	Создать условия для усвоения теоремы о сумме углов треугольника	Сформулировать и доказать теорему о сумме углов треугольника и ее следствие о внешнем угле треугольника	Формулируют и доказывают теорему о сумме углов треугольника и ее следствие о внешнем угле треугольника	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника
42			п.31 Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники	Организует деятельность по формированию умений проводить классификацию треугольников по углам	Уметь различать на чертежах остроугольный, тупоугольный и прямоугольный треугольники	Проводят классификацию треугольников по углам	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками
43			п.32 Соотношения между сторонами и углами треугольника	Создать условия для усвоения теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника	Сформулировать и доказать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника	Формулируют и доказывают теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждение)	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осознают роль ученика, осваивают личный смысл учения	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами
44			п.32 Соотношения между сторонами и углами треугольника	Создать условия для усвоения следствий из теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника	Сформулировать и доказать следствия из теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника	Формулируют и доказывают следствия из теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого
45			п.33 Неравенство треугольника	Создать условия для усвоения теоремы о неравенстве треугольника	Сформулировать и доказать теорему о неравенстве треугольника	Формулируют и доказывают теорему о неравенстве треугольника	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Сотрудничают с одноклассникам и при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют

							задач на вычисление и доказательство		следственных связей		выводы
46			Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	Проконтролировать уровень достижения планируемых результатов по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	Продемонстрировать уровень владения изученным материалом	Распознают на чертежах геометрические фигуры и их элементы. Решают задачи на доказательство и вычисление	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи
47			Анализ контрольной работы	Проконтролировать уровень достижения планируемых результатов по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	Продемонстрировать уровень владения изученным материалом	Распознают на чертежах геометрические фигуры и их элементы. Решают задачи на доказательство и вычисление	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи
48			п.34 Некоторые свойства прямоугольных треугольников	Создать условия для усвоения теоремы о сумме двух острых углов прямоугольного треугольника	Сформулировать и доказать теорему о сумме двух острых углов прямоугольного треугольника	Формулируют и доказывают теорему о сумме двух острых углов прямоугольного треугольника	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника
49			п.34 Прямоугольные треугольники	Создать условия для усвоения свойства катета прямоугольного треугольника, лежащего против угла в $30^\circ$	Сформулировать и доказать свойства катета прямоугольного треугольника, лежащего против угла $30^\circ$	Формулируют и доказывают свойство катета прямоугольного треугольника, лежащего против угла в $30^\circ$ (прямое и обратное утверждение)	Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Обработывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическим способами	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками
50			п.35 Признаки равенства прямоугольных треугольников	Создать условия для усвоения признака равенства прямоугольных треугольников по гипотенузе и	Сформулировать и доказать признак равенства прямоугольных треугольников по гипотенузе и	Формулируют и доказывают признак равенства прямоугольных треугольников по гипотенузе и острому углу	Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами

				острому углу	острому углу						
51			п.35 Признаки равенства прямоугольных треугольников	Создать условия для усвоения признака равенства прямоугольных треугольников по гипотенузе и катету	Сформулировать и доказать признак равенства прямоугольных треугольников по гипотенузе и катету	Формулируют и доказывают признак равенства прямоугольных треугольников по гипотенузе и катету	Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого
52			п.37 Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными и прямыми	В ходе практической деятельности формировать умения решать задачи на построение	Научиться решать несложные задачи на построение треугольника по трем элементам с помощью циркуля и линейки	Объясняют, какой отрезок называется наклонной, проведенной из данной точки к данной прямой. Доказывают, что перпендикуляр, проведенный из точки к прямой, меньше любой наклонной, проведенной из этой же точки к этой прямой. Формулируют определение расстояния от точки до прямой	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Сотрудничают с одноклассниками и при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы
53			п.38 Построение треугольника по трем элементам	В ходе практической деятельности формировать умения решать задачи на построение	Научиться решать несложные задачи на построение треугольника по трем элементам с помощью циркуля и линейки	Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с расстоянием от точки до прямой	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Анализируют и сравнивают факты и явления	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам
54			п.38 Построение треугольника по трем элементам	В ходе практической деятельности формировать умения решать задачи на построение	Сформулировать и доказать свойство о равноудаленности и точек параллельных прямых. Сформулировать определение расстояния между двумя параллельными	Формулируют и доказывают свойство о равноудаленности точек параллельных прямых. Формулируют определение расстояния между двумя параллельными	Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Владеют смысловым чтением	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Верно используют в устной и письменной речи математические термины.

					прямыми	прямыми						
55			п.38 Построение треугольника по трем элементам	В ходе практической деятельности формировать умения решать задачи на построение	Научиться решать несложные задачи на построение треугольника по трем элементам с помощью циркуля и линейки	Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с расстоянием между параллельными прямыми.	Выполняют построения, используя известные алгоритмы построения геометрических фигур: отрезок, равный данному; угол, равный данному	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	
56			п.34-38 Решение задач по теме: «Прямоугольн ые треугольники. Геометричес- кие построения»	Организовать работу по обобщению и систематизации знаний об отношениях фигур и их элементов	Обобщить и систематизи- ровать знания об отношениях фигур и их элементов	Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, проводят по ходу решения дополнительные построения	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	
57			п.34-38 Решение задач по теме: «Прямоугольн ые треугольники. Геометричес- кие построения»	Организовать работу по обобщению и систематизации знаний об отношениях фигур и их элементов	Обобщить и систематизи- ровать знания об отношениях фигур и их элементов	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов, сопоставляют полученный результат с условием задачи.	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Восстанавливаю т предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулиру ют условие, извлекать необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	
58			п.34-38 Решение задач по теме: «Прямоугольн ые треугольники. Геометричес- кие построения»	Организовать работу по обобщению и систематизации знаний об отношениях фигур и их элементов	Обобщить и систематизи- ровать знания об отношениях фигур и их элементов	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов, в задачах на построение исследуют возможные случаи.	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление, доказательство и построение	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Дают адекватную оценку своему мнению	
59			Контрольная работа № 5 по теме: «Прямоугольн ые треугольн	Проконтроли- ровать уровень достижения планируемых результатов по	Продемонстри- ровать уровень владения изученным материалом	Распознают на чертежах геометрические фигуры и их элементы. Решают	Демонстрируют математические знания и умения при решении задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	

			ники. Геометрические построения»	теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»		задачи на доказательство и вычисление			задач		посредством письменной речи
60											
Итоговое повторение (10 ч)											
61						Распознают на чертежах геометрические фигуры. Выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнению общественности		Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ.	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам
62			Повторение по теме «Треугольники»	Организовать работу по обобщению и систематизации знаний по теме: «Треугольники»	Обобщить и систематизировать знания по теме: «Треугольники»				Анализируют и сравнивают факты и явления		
63											
64						Отражают условие задачи на чертежах. Выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности человечества	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника
65			Повторение по теме «Параллельные прямые»	Организовать работу по обобщению и систематизации знаний по теме: «Параллельные прямые»	Обобщить и систематизировать знания по теме: «Параллельные прямые»						
66											
67						Соотносят чертеж, сопровождающий задачу, с текстом задачи, выполняют дополнительные построения для решения задач. Выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор		Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра
68			Повторение по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника	Организовать работу по обобщению и систематизации знаний по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	Обобщить и систематизировать знания по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»				Владеют смысловым чтением		
69			Итоговая контрольная работа								
70			Анализ работы								

## Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения

Учебные инструктажи к основным видам деятельности;

Учебные пособия:

- Дидактические материалы, сборники самостоятельных и контрольных работ;
- Научно-популярная, справочная, историческая литература;
- Методические пособия для учителей;
- Таблицы и плакаты по алгебре для 7 класса;
- Портреты выдающихся математиков;

Литература для учащихся

1. Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций/С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2013
2. Геометрия, 7-9: учеб. для общеобразоват. учреждений / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.] – 16-е изд. – М. : Просвещение, 2013. – 384 с. : ил. – ISBN 5-09-014901-1

Литература для учителя

1. Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций/ сост. Бурмирова Т.А. – М.: Просвещение, 2014 г.
2. Алгебра. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций/С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2013
3. М.К. Потапов. Алгебра, 7 кл.: дидактические материалы/ М.К. Потапов, А.В. Шевкин– М.: Просвещение, 2014
4. П.В. Чулков Алгебра, 7 кл.: тематические тесты/ П.В. Чулков. – М.: Просвещение, 2012
5. М.К. Потапов. Алгебра, 7 кл.: методические рекомендации/ М.К. Потапов, А.В. Шевкин– М.: Просвещение, 2013