

РАССМОТРЕНО  
Руководитель ШМО  
*Обезь* /Безрукова О.И./

протокол № 1 от 28.08.2020 г.

СОГЛАСОВАНО  
Зам.директора по УВР  
МОУ СОШ № 16 г.Балашова

*Т.А.* /Коновалова Т.А./

« 28 » 08 20 20 г.

УТВЕРЖДАЮ



№ 16 г.Балашова

/Рыбалкина С.А./

28 08 20 20 г.

*Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 16  
г.Балашова Саратовской области»*

**Рабочая программа учебного предмета  
«Математика»  
основного общего образования  
5-9 классы  
(2020 – 2025 год)**

**Программу разработали:**  
Безрукова Ольга Ивановна,  
учитель математики I категории;  
Руднева Альбина Анатольевна,  
учитель математики I категории;  
Храмыкина Ольга Николаевна,  
учитель математики I категории;

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного курса по математике для 5-7 классов разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования на основе авторской программы А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якир, Е. В. Буцко «Математика. 5-9 классы». М. :Вентана - Граф

Учебники, реализующие программу:

1. А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. Математика . 5 класс. М. :Вентана - Граф
2. А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. Математика . 6 класс. М. :Вентана - Граф
3. А.Г. Мерзляк, В.М. Поляков, Алгебра . 7 класс. М. :Вентана– Граф
1. А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. Математика . 8 класс. М. :Вентана - Граф
4. А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. Математика . 9 класс. М. :Вентана - Граф
2. Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Геометрия 7-9 Издательство «Просвещение»

***Целями и задачами изучения математики в основной школе являются:***

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

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

- Содержание математического образования в 5-9 классах представлено в виде следующих содержательных разделов: *«Арифметика»*, *«Числовые и буквенные выражения. Уравнения»*, *«Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин»*, *«Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи»*, *«Математика в историческом развитии»*, *«Алгебра»*, *«Числовые множества»*, *«Функции»*, *«Элементы прикладной математики»*, *«Алгебра в историческом развитии»*
- Содержание раздела *«Арифметика»* служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе связано с изучением рациональных чисел: натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел.
- Содержание раздела *«Числовые и буквенные выражения. Уравнения»* формирует знания о математическом языке. Существенная роль при этом отводится овладению формальным аппаратом буквенного исчисления. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.
- Содержание раздела *«Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин»* формирует у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, закладывает основы формирования геометрической «речи», развивает пространственное воображение и логическое мышление.
- Содержание раздела *«Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи»* - обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.
- Раздел *«Математика в историческом развитии»* предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения. На него не выделяется специальных уроков, усвоение его не контролируется, но содержание этого раздела органично присутствует в учебном процессе как своего рода гуманитарный фон при рассмотрении проблематики основного содержания математического образования.

- Содержание раздела «**Алгебра**» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разных разделов математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира. В задачи изучения алгебры входят также развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству. В основной школе материал группируется вокруг рациональных выражений, а вопросы, связанные с иррациональными выражениями, с тригонометрическими функциями и преобразованиями, входят в содержание курса математики на старшей ступени обучения в школе.
- Раздел «**Числовые множества**» нацелен на математическое развитие учащихся, формирование у них точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.
- Содержание раздела «**Функции**» нацелено на получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов. Изучение этого материала способствует развитию у учащихся умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.
- Содержание раздела «**Элементы прикладной математики**» раскрывают прикладное и практическое значения математики в современном мире. Материал способствует формированию умения представлять и анализировать информацию.
- Раздел «**Алгебра в историческом развитии**» предназначается для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, создания культурно- исторической среды обучения.
- Цель содержания раздела «**Геометрия**» — развить у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности со строгостью является неотъемлемой частью геометрических знаний. Материал, относящийся к блокам «Координаты» и «Векторы», в значительной степени несет в себе межпредметные знания, которые находят применение как в различных математических дисциплинах, так и в смежных предметах.

## *Планируемые (ожидаемые) результаты обучения математики в 5-9 классах*

### **ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ**

#### **СОДЕРЖАНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ**

Изучение математики способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

#### ***Личностные результаты:***

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
2. ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
3. осознанный выбор и построение 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, развитие опыта участия в социально значимом труде;
4. умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
5. критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

#### ***Метапредметные результаты:***

1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. 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;
1. умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
2. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
3. развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
4. первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
5. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
6. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
7. умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

8. умение выдвигать гипотезы при решении задач, понимать необходимость их проверки;
9. понимание сущности алгоритмических предписаний и умений действовать в соответствии с предложенным алгоритмом

***Предметные результаты:***

1. осознание значения математики для повседневной жизни человека;
2. представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
1. 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;
2. владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
3. практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:
4. выполнять вычисления, решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
5. изображать фигуры на плоскости;
6. использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
7. измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объемы фигур;
8. распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
9. проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
10. строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
11. читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
12. решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

## ***Арифметика***

По окончании изучения курса учащийся научится:

- особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т.п.).

*Учащийся получит возможность:*

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

## ***Числовые и буквенные выражения. Уравнения***

По окончании изучения курса учащийся научится:

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

*Учащийся получит возможность:*

- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых так и практических задач.

## ***Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин***

По окончании изучения курса учащийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;
- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

*Учащийся получит возможность:*

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

### ***Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи***

По окончании изучения курса учащийся научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

*Учащийся получит возможность:*

- *приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;*
- *научиться некоторым специальным приемам решения комбинаторных задач.*

### ***Наглядная геометрия***

Выпускник научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

*Выпускник получит возможность:*

- *научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов.*

### ***Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа***

Выпускник научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

*Выпускник получит возможность:*

- *познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;*
- *углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;*
- *научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.*

### ***Действительные числа***

Выпускник научится:

- использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- оперировать понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.



*Выпускник получит возможность:*

- *развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в практике;*
- *развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).*

### ***Измерения, приближения, оценки***

Выпускник научится:

- *использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.*

*Выпускник получит возможность:*

- *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;*
- *понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.*

### ***Алгебраические выражения***

Выпускник научится:

- *оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;*
- *выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;*
- *выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;*
- *выполнять разложение многочленов на множители.*

*Выпускник получит возможность научиться:*

- *выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;*
- *применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).*

### ***Уравнения***

Выпускник научится:

- *решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;*
- *понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;*
- *применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.*

*Выпускник получит возможность:*

- *овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;*
- *применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.*

## ***Неравенства***

Выпускник научится:

- понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;
- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;
- применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.

Выпускник получит возможность научиться:

- *разнообразным приёмам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;*
- *применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.*

## ***Основные понятия. Числовые функции***

Выпускник научится:

- понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
- строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

Выпускник получит возможность научиться:

- *проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);*
- *использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.*

## ***Числовые последовательности***

Выпускник научится:

- понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения);
- применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессией, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни.

Выпускник получит возможность научиться:

- *решать комбинированные задачи с применением формул  $n$ -го члена и суммы первых  $n$  членов арифметической и геометрической прогрессии, применяя при этом аппарат уравнений и неравенств;*
- *понимать арифметическую и геометрическую прогрессию как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую — с экспоненциальным ростом.*

## ***Описательная статистика***

Выпускник научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

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

### ***Случайные события и вероятность***

Выпускник научится находить относительную частоту и вероятность случайного события.

*Выпускник получит возможность приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов.*

### ***Комбинаторика***

Выпускник научится решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

### ***Геометрические фигуры***

Выпускник научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от  $0^\circ$  до  $180^\circ$ , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

*Выпускник получит возможность:*

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- приобрести опыт выполнения проектов по темам «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле».

### ***Измерение геометрических величин***

Выпускник научится:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
- вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;

- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

*Выпускник получит возможность научиться:*

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;
- применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

### ***Координаты***

Выпускник научится:

- вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;
- использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.

*Выпускник получит возможность:*

- овладеть координатным методом решения задач на вычисления и доказательства;
- приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;
- приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение координатного метода при решении задач на вычисления и доказательства».

### ***Векторы***

Выпускник научится:

- оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;
- находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;
- вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.

*Выпускник получит возможность:*

- овладеть векторным методом для решения задач на вычисления и доказательства;
- приобрести опыт выполнения проектов на тему «применение векторного метода при решении задач на вычисления и доказательства».

## Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения курса математики ученик должен **знать/ понимать:**

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

### *Арифметика*

#### **Уметь**

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты - в виде дроби и дробь – в виде процентов; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближенные числа с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления, с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

## Алгебра

### Уметь

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;
- решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координата точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;
- распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики

### использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, составление формул, выражающих зависимость между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирование практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

## Геометрия

### Уметь

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразование фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;

- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от  $0^{\circ}$  до  $180^{\circ}$  определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- решения тригонометрических задач с использованием тригонометрии;
- решение практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построение геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

## **Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей**

### **Уметь**

- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и использованием правил умножения;
- вычислять средние значения результатов измерений;
- находить частоту события, используя собственные наблюдения готовые статистические данные;
- находить вероятности случайных событий в простейших случаях;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- выстраивания аргументации при доказательстве и в диалоге;
- распознавания логически некорректных рассуждений;
- записи математических утверждений, доказательств;
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
- решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;
- сравнения шансов наступления случайных событий, для оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;
- понимания статистических утверждений.

### *Виды уроков для каждого типа урока по ФГОС*

<b>№</b>	<b>Тип урока по ФГОС</b>	<b>Виды уроков</b>
1.	Урок открытия нового знания (УОНЗ)	Лекция, путешествие, инсценировка, экспедиция, проблемный урок, экскурсия, беседа, конференция, мультимедиа-урок, игра, уроки смешанного типа.
2.	Урок рефлексии (УР)	Сочинение, практикум, диалог, ролевая игра, деловая игра, комбинированный урок.
3.	Урок общеметодологической направленности (УОН)	Конкурс, конференция, экскурсия, консультация, урок-игра, диспут, обсуждение, обзорная лекция, беседа, урок-суд, урок-откровение, урок-совершенствование.
4.	Урок развивающего контроля (УРК)	Письменные работы, устные опросы, викторина, смотр знаний, творческий отчет, защита проектов, рефератов, тестирование, конкурсы.



## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (5класс)

№ пп	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Вид занятия	Элементы содержания урока	Планируемые результаты			Задание учащимся	Подготовка к ГИА
						Предметные	Личностные	Метапредметные		
<b>Повторение (4 часа)</b>										
1.			Повторение. Сложение и его компоненты	УР	Повторить компоненты действия сложения	Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(P) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства информации; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (K) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	индивид. задания	
2.			Повторение. Вычитание и его компоненты	УР	Повторить компоненты действия вычитания	Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	(P) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации; (П) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (K) – умеют высказывать точку зрения, пытаются ее обосновать, приводя аргументы	индивид. задания	
3.			Повторение. Деление. Умножение	УР	Повторить компоненты действия умножения и деления	Делят и умножают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	(P) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации; (П) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (K) – умеют высказывать точку зрения, пытаются ее обосновать, приводя аргументы	индивид. задания	
4.			Нулевой срез знаний	УРК	Решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	(P) – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (K) – умеют критично относиться к своему мнению	индивид. задания	

**Натуральные числа и шкалы (20 часов)**

5.			Ряд натуральных чисел	УОНЗ	<p>Определение «натуральное число», чтение натуральных чисел, запись натуральных чисел</p>	<p>Формирование представлений о математике как о методе познания действительности. Читать и записывать многозначные числа, называть предшествующее и последующее число</p>	<p>Выражать положительное отношение к процессу познания; применять правила делового сотрудничества; оценивать свою учебную деятельность</p>	<p>(P) – определение цели; работа по составленному плану (И) – передают содержание в сжатом виде, анализ объектов с выделением существенных признаков (K) – уметь отстаивать точку зрения, аргументировать, формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы</p>	<p>п.1, вопросы 1-4 № 5,7,14</p>
6.			Чтение и запись натуральных чисел	УР	<p>Понятие натурального числа, чтение и запись натуральных чисел,</p>	<p>Формирование представлений о математике как о методе познания действительности. Читать и записывать многозначные числа, называть предшествующее и последующее число</p>	<p>Выражать положительное отношение к процессу познания; применять правила делового сотрудничества; оценивать свою учебную деятельность</p>	<p>(P) – определение цели УД; работа по составленному плану (И) – передают содержание в сжатом виде, анализ объектов с выделением существенных признаков (K) – уметь отстаивать точку зрения, аргументировать, формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы</p>	<p>п.1, № 9,11, 16, изготовить карточки с цифрами</p>
7.			Запись многозначных натуральных чисел.	УОНЗ	<p>Чтение и запись больших натуральных чисел; понятие «класс», «разряд»; класс миллионов, класс миллиардов, запись многозначных натуральных чисел в виде суммы разрядных слагаемых</p>	<p>Закрепление и развитие навыков чтения и записи больших натуральных чисел; записывают многозначные натуральные числа в виде суммы разрядных слагаемых</p>	<p>Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность применяют правила делового сотрудничества</p>	<p>(P) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее достижений; (И) – передают содержание в сжатом (развернутом) виде; (K) – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций</p>	<p>п.2, вопросы 1-8 № 20,23,38</p>
8.			Десятичная запись натуральных чисел	УР	<p>Запись и чтение многозначных чисел, представление числа в виде разрядных слагаемых, применение полученных знаний при решении задач</p>	<p>Закрепление и развитие навыков чтения и записи больших натуральных чисел; записывают многозначные натуральные числа в виде суммы разрядных слагаемых</p>	<p>Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества</p>	<p>(P) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее достижений; (И) – передают содержание в сжатом (развернутом) виде; (K) – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций</p>	<p>п.2, № 25, 27(1,3,5),39</p>

9.			Представление числа в виде разрядных слагаемых.	УР	Запись и чтение многозначных чисел, представление числа в виде разрядных слагаемых, применение полученных знаний при решении задач	Закрепление и развитие навыков чтения и записи больших натуральных чисел, записывают многозначные натуральные числа в виде суммы разрядных слагаемых	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	(P) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее достижений; (II) – передают содержание в сжатом (развернутом) виде; (K) – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	п.2, № 27(2,4,6), 30, 32	
10.			Отрезок. Длина отрезка	УР	Понятия «концы отрезка», «равные отрезки», «расстояние между точками», «единицы измерения длины»; обозначение отрезков, изображенных на рисунке, запись точек, лежащих на данном отрезке	Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка; выражают длину отрезка в различных единицах измерения	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	(P) – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, ищут средства ее осуществления; (II) – записывают выводы и виде правил «если...то...»; (K) - умеют организовать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками	п.3, вопросы 1-9 № 45, № 48, № 50, № 79	
11.			Изображение отрезка и точек, лежащих на отрезке.	УР	Понятие отрезка и его концов, равных отрезков, середины отрезка, длины отрезка, обозначение отрезков; единицы измерения длины и соотношения между ними; изображение отрезка и точек, лежащих на данном отрезке	Строят отрезок, называют его элементы; измеряют длину отрезка, выражают ее в различных единицах измерения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, оценивают свою учебную деятельность, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(P) – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства; (II) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (K) – при необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	п.3, № 60, № 62, № 80	
12.			Ломаная	УОНЗ	Ломаная, как геометрическая фигура, распознавание ломаной на чертежах, в окружающем мире – объектов, для которых ломаная является моделью; измерение длины ломаной, построение отрезка заданной длины	Строят ломаную, называют ее элементы; измеряют длину ломаной, выражают ее в различных единицах измерения	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	(P) – работают по составленному плану, используя наряду с основными и дополнительные средства; (II) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (K) – при необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	п.3, вопросы 10-12 стр.19, № 54, № 57, № 82	

13.			Измерение длины ломаной	УР	Ломаная, как геометрическая фигура, распознавание ломаной на чертежах, в окружающем мире – объектов, для которых ломаная является моделью; измерение длины ломаной, построение отрезка заданной длины	Строят ломаную, называют ее элементы; измеряют длину ломаной, выражают ее в различных единицах измерения	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	(P) – работают по составленному плану, используя наряду с основными и дополнительные средства; (II) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (K) – при необходимости отстаивают точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	п.3, № 69, № 72, № 83	
14.			Плоскость. Прямая. Луч	УОНЗ	Понятие плоскости, прямой, луча и указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек; сложение величин, переход от одних единиц измерения к другим	Строят прямую, луч; отмечают точки, лежащие и не лежащие на данной фигуре	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества; понимают причины успеха в своей учебной деятельности	(P) – работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации (справочная литература, средства ИКТ); (II) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (K) – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою	п.4, вопросы 1-7, № 86, № 89, № 106, № 111	
15.			Построение прямой и луча	УОН	Понятие плоскости, прямой, луча и указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек; сложение величин, переход от одних единиц измерения к другим	Строят прямую, луч; по рисунку называют точки, прямые, лучи	Объясняют самому себе свои ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(P) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем; (II) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (K) – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	п.4, № 93, № 100, № 108	Выполнение заданий геометрического характера
16.			Взаимное расположение прямой и луча	УОН	Понятие плоскости, прямой, луча и указание взаимного расположения прямой, луча, отрезка, точек; сложение величин, переход от одних единиц измерения к другим; устные вычисления и объяснение приемов вычислений; определение видов многоугольников; тест	Описывают свойства геометрических фигур; моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Вырабатывают в противоречивых ситуациях правила поведения, способствующие ненасильственному и равноправному преодолению конфликта	(P) – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки; (II) – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область; (K) – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	п.4, № 97, № 103, № 104, № 110	Выполнение заданий геометрического характера

17.			Шкала. Координатный луч	УР	Понятие «штрих», «деление», «шкала», «координатный луч»; определение числа, соответствующего точкам на шкале; переход от одних единиц измерения к другим; решение задачи, требующее понимание смысла отношений «больше на..., меньше в...»	Строят координатный луч; по рисунку называют и показывают начало координатного луча и единичный отрезок	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	(P) – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем; (И) – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, интернет); (K) – умеют понимать точку зрения другого, слушать друга	п.5, вопросы 1-4, № 114, № 116, № 119	
18.			Изображение точек на координатном луче	УР	Понятие шкалы и делений, координатного луча, единичного отрезка, координаты точки; устные вычисления; определение числа, соответствующего точкам на шкале, изображение точек на координатном луче; переход от одних единиц измерения к другим;	Строят координатный луч; отмечают на нем точки по заданным координатам	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(P) – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера; (И) – делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи; (K) – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	п.5, № 122, № 124, № 126	выполнение заданий из ГИА прототип №7
19.			Указание числа, соответствующего точкам на шкале	УОН	Указание числа, соответствующего точкам на шкале, изображение точек на координатном луче; решение задачи на нахождение количества изготовленных деталей; самостоятельная работа	Строят координатный луч, отмечают на нем точки по заданным координатам, переходят от одних единиц измерения к другим	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	(P) – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ); (И) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (K) – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения	п.5, № 128, № 132, № 134, № 141	выполнение заданий из ГИА прототип №7

20.			Понятие большего и меньшего натурального числа	УОНЗ	Понятие большего и меньшего натурального числа; правило: какое из двух натуральных чисел меньше (больше), где на координатном луче расположена точка с меньшей (большей) координатой, в виде чего записывается результат сравнения двух чисел: выбор точки, которая лежит левее (правее) на координатном луче; сравнение чисел, определение натуральных чисел, которые лежат между данными числами	Сравнивают натуральные числа по классам и разрядам	Выражают положительное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	(P) – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки; (П) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (K) – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	п.6, вопросы 1-5, № 145, № 147, № 149	
21.			Сравнение натуральных чисел	УР	Понятие большего и меньшего натурального числа; сравнение натуральных чисел; запись двойного неравенства; изображение на координатном луче натуральных чисел, которые больше (меньше) данного; решение задачи на движение; тест	Записывают результат сравнения с помощью знаков «<<», «>>», «=»	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; применяют правила делового сотрудничества	(P) – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (K) – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	п.6, вопрос 6, № 152, № 154, № 163	Выполнение заданий из ГИА прототип №7
22.			Запись двойного неравенства; изображение на координатном луче его решения	УОН	Доказательство верности неравенств, сравнение чисел; математический диктант	Записывают результат сравнения с помощью знаков «<<», «>>», «=»	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	(P) – определяют цель учебной деятельности, ищут средства ее осуществления, работают по составленному плану; (П) – записывают выводы в виде правила «если...то...»; (K) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.6, № 158, № 160, № 162	

23.			Обобщающий урок по теме «Натуральные числа»	УОН	Выполнение упражнений по теме; самостоятельная работа	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма заданий по повторяемой теме	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(P) – работают по составленному плану; (II) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (K) – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее	тест	
24.			<i>Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа»</i>	УРК	Решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	(P) – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; (II) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (K) – умеют критично относиться к своему мнению		
<b>Сложение и вычитание натуральных чисел (33 часа)</b>										
25.			Анализ контрольной работы. Сложение натуральных чисел.	УОНЗ	Название компонентов (слагаемые) и результата (сумма) действия сложения; сложение натуральных чисел, решение задач на сложение натуральных чисел	Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Дают позитивную самооценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(P) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее достижения; (II) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (K) – умеют понимать точку зрения другого	п.7, вопросы 1-3, № 168, № 170, № 174	
26.			Свойства сложения натуральных чисел	УОНЗ	Сложение натуральных чисел; свойства сложения; решение задач на сложение натуральных чисел; математический диктант	Складывают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(P) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства информации; (II) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (K) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.7, вопросы 4-6, №172, № 176, № 178(1,2)	

27.			Решение задач с применением свойств сложения	УР	Сложение натуральных чисел; переместительное и сочетательное свойства сложения, решение текстовых задач арифметическим способом; порядок действий в числовых выражениях; графический диктант	Складывают натуральные числа, используя свойства сложения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(P) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем; (II) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (K) – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	п.7, №180, № 183, № 185	
28.			Переместительное и сочетательное свойства сложения	УР	Сложение натуральных чисел; правило нахождения суммы нуля и числа, периметра треугольника; решение задач на нахождение периметра многоугольника; самостоятельная работа	Используют различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	(P) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения; (II) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (K) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	п.7, № 178(3,4) № 190, № 195	
29.			Вычитание натуральных чисел	УОНЗ	Название компонентов (уменьшаемое, вычитаемое) результата (разность) действия вычитания; вычитание натуральных чисел, решение задач на вычитание натуральных чисел	Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	(P) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации; (II) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (K) – умеют высказывать точку зрения, пытаются ее обосновать, приводя аргументы	п.8, вопросы 1-5, № 198, № 200, № 204	
30.			Свойства вычитания натуральных чисел	УР	Вычитание натуральных чисел, свойства вычитания суммы из числа и вычитание числа из суммы; вычитание и сложение натуральных чисел и решение задач на вычитание натуральных чисел; математический диктант	Вычитают натуральные числа, прогнозируют результат вычислений	Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(P) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения; (II) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (K) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.8, № 207(1,2) № 209, № 217	



31.			Решение задач с применением свойств вычитания	УОНЗ	Вычитание натуральных чисел; решение задач на вычитание натуральных чисел; нахождение значения выражения с применением свойств вычитания; Тест	Вычитают натуральные числа, сравнивают различные способы вычислений, выбирая удобный	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	п.8, № 207(3), № 215, № 219	
32.			Нахождение значения выражения с применением свойств вычитания	УР	Вычитание натуральных чисел; решение задач на вычитание натуральных чисел; нахождение значения выражения с применением свойств вычитания	Вычитают натуральные числа, сравнивают различные способы вычислений, выбирая удобный	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	п.8, вопросы 6-7, № 221, № 231, № 233	Выполнение заданий из ГИА прототип №6
33.			Сложение и вычитание натуральных чисел	УОН	Обобщение и систематизация действий	сложение и вычитание натуральных чисел; решение задач на вычитание периметра многоугольника и длины его стороны; самостоятельная работа	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	п.8, № 223, № 225, № 229	
34.			Числовые и буквенные выражения	УОНЗ	Правило нахождения значения числового выражения, определение буквенного выражения; запись числовых и буквенных выражений; нахождение значения буквенного выражения; формулы	Записывают числовые и буквенные выражения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности	(Р) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем; (П) – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область; (К) – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою	п.9, вопросы 1-3, № 244, № 248, № 250	

35.			Вычисление числовых и буквенных выражений при задании переменных	УР	Числовые выражения, значения числового выражения; порядок действий в числовых выражениях буквенные выражения; формулы; составление выражения для решения задачи, решение задачи на нахождение разницы в цене товара; математический диктант	Составляют буквенное выражение по условиям, заданным словесно, рисунком, таблицей	Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(Р) – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем; (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (К) – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	п.9, № 252, № 254, № 256	Выполнение заданий из ГИА прототип №13
36.			Буквенная запись свойств сложения и вычитания	УОН	Числовые выражения; значение числового выражения, порядок действий в числовых выражениях; буквенные выражения, формулы, составление выражения для решения задачи; решение задач на нахождение длины отрезка, периметра треугольника; самостоятельная работа	Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных буквенных значениях	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	(Р) – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера; (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (К) – умеют принимать точку зрения другого, слушать друга	п.9, № 258, № 260, № 262	Выполнение заданий из ГИА прототип №13
37.			<i>Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»</i>	УРК	Решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе наиболее заметные достижения	(Р) – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки; (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (К) – умеют критично относиться к своему мнению	повторить теорию	
38.			Анализ контрольной работы. Уравнения. Правила решения уравнений	УОНЗ	Понятие «уравнение», «корень уравнения», «решить уравнение»; нахождение корней уравнения	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	(Р) – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (К) – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	п.10, вопросы 1-5, № 268, № 270, № 278	

39.			Решение уравнений	УР	Уравнения, корень уравнения, основные свойства уравнений, решение уравнений разными способами; математический диктант	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения; (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (К) – умеют понимать точку зрения другого	п.10, № 272(1-3), № 274	Выполнение заданий из ГИА прототип №9
40.			Решение задач при помощи уравнений	УОНЗ	Уравнения, корень уравнения, основные свойства уравнений, решение текстовых задач с помощью уравнений; тест	Составляют уравнение как математическую модель задачи	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	(Р) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем; (П) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (К) – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	п.10, № 272(4-6) № 276	Выполнение заданий из ГИА прототип №9
41.			Угол. Обозначение углов	УОНЗ	Угол, построение углов с помощью чертежного треугольника, запись их обозначения; градусная мера угла; построение и измерение углов с помощью транспортира	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения; (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (К) – умеют принимать точку зрения другого	п.11, вопросы 1-3, № 284, № 286, № 292	
42.			Определение угла. Развернутый угол	УР	Угол, запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла; градусная мера угла; измерение и построение углов с помощью транспортира; изображение углов с помощью чертежного треугольника; математический диктант	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(Р) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем; (П) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (К) – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	п.11, № 289, № 294, № 72	

43.			Сравнение углов наложением	УОНЗ	Угол, прямой угол, развернутый угол; построение прямого угла с помощью чертежного треугольника; определение видов углов и запись их обозначения; построение углов и запись их обозначения	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения; (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (К) – умеют принимать точку зрения другого	п.12, вопросы1-4, № 300, № 317	
44.			Построение углов и запись их обозначения	УР	Угол, виды углов, запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла; изображение прямого угла с помощью чертежного треугольника; нахождение прямых углов; математический диктант	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(Р) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем; (П) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (К) – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	п.12, № 302(1-2) № 304, № 318	
45.			Измерение углов	УОН	Угол, виды углов, запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла; изображение прямого угла с помощью чертежного треугольника; нахождение прямых углов	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(Р) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем; (П) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (К) – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	п.12, № 302(3-4) № 307	Выполнение заданий из ГИА прототип №14
46.			Биссектриса угла	УОН	Понятие биссектрисы; деление угла на два равных угла графический диктант	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(Р) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем; (П) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (К) – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	п.12, № 309, № 319	

47.			Определение видов углов по чертежам	УР	Угол, виды углов, запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла; изображение прямого угла с помощью чертежного треугольника; нахождение прямых углов; самостоятельная работа	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(Р) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем; (П) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (К) – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	п.12, № 313, № 315, № 320	
48.			Многоугольники	УОНЗ	Понятие «многоугольник» и его элементы; переход от одних единиц измерения к другим, построение многоугольника и измерение длины его стороны	Строят многоугольники, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	(Р) – определяют цель учебной деятельности, ищут средства ее осуществления; (П) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (К) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п 13, вопросы 1-7, № 324, № 326, № 335	
49.			Равные фигуры	УР	Переход от одних единиц измерения к другим; построение многоугольника и измерение длины его стороны; периметр многоугольника	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	(Р) – определяют цель учебной деятельности, ищут средства ее осуществления; (П) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (К) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.13, № 328, № 331, № 334	
50.			Треугольник	УОНЗ	Понятие «треугольник» и его элементы; виды треугольников; переход от одних единиц измерения к другим; построение треугольника и измерение длин его сторон; графический диктант	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	(Р) – определяют цель учебной деятельности, ищут средства ее осуществления; (П) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (К) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.14, вопросы 1-6, № 340, № 342, № 355	

51.			Виды треугольников	УР	Понятие «треугольник» и его элементы; виды треугольников; переход от одних единиц измерения к другим; построение треугольника и измерение длин его сторон; периметр треугольника; графический диктант	Строят треугольник, многоугольник, называют его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	(Р) – определяют цель учебной деятельности, ищут средства ее осуществления; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновывать, приводя аргументы	п.14, № 345, № 347, № 349	Выполнение заданий из ГИА прототип №14
52.			Площадь треугольника	УОН	Понятие «треугольник» и его элементы; виды треугольников; переход от одних единиц измерения к другим; построение треугольника и измерение длин его сторон; сумма углов треугольника	Строят треугольник, многоугольник, называют его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	(Р) – определяют цель учебной деятельности, ищут средства ее осуществления; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновывать, приводя аргументы	п.14, № 351, № 353, № 358	
53.			Прямоугольник	УОНЗ	Понятие «прямоугольник» и его элементы; переход от одних единиц измерения к другим, построение прямоугольника и измерение длин его сторон	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	(Р) – определяют цель учебной деятельности, ищут средства ее осуществления; (П) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (К) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.15, вопросы 1-5, № 360, № 362, № 380	
54.			Ось симметрии фигуры	УОНЗ	Понятие «прямоугольник» и его элементы; переход от одних единиц измерения к другим, построение прямоугольника и измерение длин его сторон; периметр прямоугольника	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	(Р) – определяют цель учебной деятельности, ищут средства ее осуществления; (П) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (К) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.15, вопросы 6-9, № 367, № 374, № 381	Выполнение заданий из ГИА прототип №14

55.			Симметричные фигуры	УР	Понятие «прямоугольник» и его элементы; переход от одних единиц измерения к другим, построение прямоугольника и измерение длин его сторон; углы прямоугольника; самостоятельная работа	Строят треугольник, многоугольник, идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, выражают положительное отношение к процессу познания, оценивают свою учебную деятельность	(Р) – определяют цель учебной деятельности, ищут средства ее осуществления; (П) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (К) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.15, № 373, № 382	
56.			Обобщающий урок по теме «Уравнения. Угол. Многоугольники»	УОН	Решение задач по повторяемой теме; тест	Строят треугольник, многоугольник, называют его элементы; переходят от одних единиц измерения к другим	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы своей учебной деятельности; понимают личностный смысл учения	(Р) – определяют цель учебной деятельности, ищут средства ее осуществления; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы	тест	
57.			Контрольная работа № 3 по теме «Уравнения. Угол. Многоугольники»	УРК	Выполнение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки; (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи;	повторить теорию	
<b>Умножение и деление натуральных чисел (37 часов)</b>										
58.			Умножение многозначных чисел	УОНЗ	Умножение натуральных чисел, правило умножения одного числа на другое, определение компонентов умножения (множители, произведение); устные вычисления, запись суммы в виде произведения, произведения в виде суммы	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее достижения; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	п.16, вопросы 1-7, № 386, № 390, № 394	

59.			Переместительное свойство умножения	УР	Умножение натуральных чисел; решение задач на действия умножения, замена сложения умножением, нахождение произведения, используя переместительное свойство; графический диктант	Находят и выбирают удобный способ решения задания	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	(Р) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации; (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (К) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	п.16, № 388(1,2), № 392	
60.			Решение задач с применением свойств умножения	УОН	Умножение натуральных чисел; решение задач на смысл действия умножения, замена сложения умножением, нахождение произведения, используя переместительное свойство; тест	Находят и выбирают удобный способ решения задания	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	(Р) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации; (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (К) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	п.16, № 400(1), № 402, № 404, № 419	Выполнение заданий из ГИА
61.			Переместительное свойство умножения	УР	Умножение натуральных чисел; решение задач на смысл действия умножения, замена сложения умножением, нахождение произведения, используя переместительное свойство; самостоятельная работа	Находят и выбирают удобный способ решения задания	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	(Р) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации; (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (К) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	п.16, № 400(2), № 406, № 411	
62.			Сочетательное и распределительное свойства умножения	УОНЗ	Умножение натуральных чисел; правило умножения одного числа на другое, название компонентов умножения (множители, произведение), сочетательное свойство умножения	Моделируют ситуацию, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее достижения; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	п.17, вопросы 1-4, № 421, № 423, № 427	



63.			Решение задач с применением сочетательного и распределительного свойств умножения	УР	Умножение натуральных чисел, сочетательное свойство умножения, решение задач на смысл действия умножения, нахождение произведения удобным способом; графический диктант	Находят и выбирают удобный способ решения задания	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	(Р) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации; (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (К) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	п.17, № 425, № 429, № 435, № 446	
64.			Законы умножения	УОН	Умножение натуральных чисел; решение задач на смысл действия умножения, нахождение произведения удобным способом; самостоятельная работа	Находят и выбирают удобный способ решения задания	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	(Р) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации; (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (К) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	п.17, № 437, № 439, № 441	
65.			Деление натуральных чисел	УОНЗ	Деление натуральных чисел; правило нахождения неизвестного множителя, делимого и делителя, определение числа, которое делят (на которое делят), запись частного	Самостоятельно выбирают способ решения задачи	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют интерес к способам решения новых учебных задач	(Р) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации; (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (К) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	п.18, вопросы 1-6, № 451, № 460	
66.			Свойства деления	УР	Деление натуральных чисел; свойства деления; чтение выражений, решение задач на деление; математический диктант	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения; при решении нестандартной задачи находят и выбирают алгоритм решения	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению математики	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления; (П) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (К) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.18, № 453, № 456, № 469	Выполнение заданий из ГИА прототип №13

67.			Деление. Решение текстовых задач арифметическим способом	УОНЗ	Деление натуральных чисел, нахождение неизвестного делимого, делителя, множителя; решение задач с помощью уравнений	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства ее достижения; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют высказывать свою точку зрения, пытаются ее обосновать, приводя аргументы	п.18, № 473, № 477, № 479	Выполнение заданий из ГИА прототип№9
68.			Действия с натуральными числами. Решение задач и уравнений	УОНЗ	Деление натуральных чисел, нахождение неизвестного делимого, делителя, множителя; решение задач с помощью уравнений; тест	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства ее достижения; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют высказывать свою точку зрения, пытаются ее обосновать, приводя аргументы	п.18, № 458, № 462(1), № 490	Выполнение заданий из ГИА прототип№9
69.			Решение задач с помощью уравнений	УР	Деление натуральных чисел, нахождение неизвестного делимого, делителя, множителя; решение задач с помощью уравнений; графический диктант	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства ее достижения; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют высказывать свою точку зрения, пытаются ее обосновать, приводя аргументы	п.18, № 462(2), № 492, № 500	
70.			Действия с натуральными числами	УОН	Нахождение неизвестного делимого, делителя, множителя; решение задач с помощью уравнений; математический диктант	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметических действий	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют средства ее достижения; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют высказывать свою точку зрения, пытаются ее обосновать, приводя аргументы	п.18, № 488, № 508, № 511	

71.			Деление с остатком	УОНЗ	Деление с остатком; правило получения остатка, нахождение делимого по неполному частному, делителю и остатку; решение задач на нахождение остатка	Исследуют ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения	Проявляют устойчивый широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения	(Р) – работаю по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ); (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи; (К) – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения	п19, вопросы 1-5, № 522, № 524, № 526	
72.			Решение задач на нахождение остатка	УР	Деление с остатком; нахождение остатка при делении различных чисел на 2, 7, 11 и т.д.; проверка равенства и указание компонентов действия; математический диктант	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия деления с остатком	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	(Р) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем; (П) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (К) – умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться	п.19. № 529, № 534, № 536	
73.			Составление примеров деления на заданное число с заданным остатком	УОН	Деление с остатком, нахождение делимого по неполному частному, делителю и остатку; составление примеров деления на заданное число с заданным остатком, нахождение значения выражения	Планируют решение задачи, объясняют ход решения задачи, наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	(Р) – обнаруживают и формируют учебную проблему совместно с учителем; (П) – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет); (К) – умеют принимать точку зрения другого, слушать	п.19, № 532, № 539, № 545(3-4)	
74.			Степень числа	УОНЗ	Понятие «степень», возведение в степень	Выполняют возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	(Р) – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; (П) – делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (К) – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	п.20, вопросы 1-6, №551, № 553, № 561	

75.			Обобщающий урок по теме «Умножение и деление»	УР	Действия с натуральными числами, законы умножения, решение уравнений, степень числа	Выполняют возведение в степень на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения; (П) – передают содержание в сжатом, выборочном, развернутом виде; (К) – умеют понимать точку зрения другого	п.20, № 555, № 557, № 559, № 563	
76.			<i>Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения»</i>	УРК	Решение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения, правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету, способам решения задач	(Р) – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (К) – умеют критично относиться к своему мнению	повторить теорию	
77.			Площадь. Площадь прямоугольника	УОНЗ	Понятие «площадь»; формулы площади прямоугольника и квадрата, нахождение площади всей фигуры, если известна площадь ее составных частей; понятие «равные фигуры»	Описывают явления и события с использованием буквенных выражений; моделируют изученные зависимости	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения	(Р) – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства; (П) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (К) – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы	п.21, вопросы 1-9, № 570, № 573, № 596(1)	
78.			Площадь прямоугольника	УР	Площадь, нахождение площади фигуры, изображенной на рисунке, решение задач на нахождение площади прямоугольника; математический диктант	Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	п.21, № 575, № 577, № 579	

79.			Решение задач по теме «Площадь прямоугольника»	УОН	Площадь, решение задач на нахождение площади прямоугольника, треугольника, квадрата; переход от одних единиц измерения к другим графический диктант	Разбивают данную фигуру на другие фигуры; самостоятельно выбирают способ решения задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(Р) – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки; (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи; (К) – умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться	п.21, № 582, № 591	Выполнение заданий из ГИА прототип №14
80.			Решение задач на нахождение площади прямоугольника, треугольника, квадрата	УОН	Решение задач на нахождение площади прямоугольника, треугольника, квадрата; переход от одних единиц измерения к другим; самостоятельная работа	Разбивают данную фигуру на другие фигуры; самостоятельно выбирают способ решения задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(Р) – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки; (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи; (К) – умеют уважительно относиться к позиции другого, договариваться	п.21, № 585, № 588	
81.			Прямоугольный параллелепипед	УОНЗ	Прямоугольный параллелепипед, количество граней, ребер, вершин; куб как частный случай прямоугольного параллелепипеда; нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда; решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда	Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, понимают причины успеха в учебной деятельности	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения; (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (К) – умеют принимать точку зрения другого	п.22, вопросы 1-14 № 600, № 601, № 603	

82.			Построение прямоугольного параллелепипеда	УОНЗ	<p>Прямоугольный параллелепипед; формула для нахождения площади поверхности прямоугольного параллелепипеда; решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда; математический диктант</p>	<p>Описывают свойства геометрических фигур; наблюдают за изменениями решения задачи при изменении ее условия</p>	<p>Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности</p>	<p>(Р) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем; (П) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (К) – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций</p>	<p>п.22, № 607, № 609, № 616</p>	
83.			Пирамида	УОНЗ	<p>Пирамида, формула для нахождения площади поверхности пирамиды; решение задач практической направленности на нахождение площади поверхности пирамиды; математический диктант</p>	<p>Соотносят реальные предметы с моделями рассматриваемых фигур; самостоятельно выбирают способ решения задачи</p>	<p>Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету</p>	<p>(Р) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе</p>	<p>П.22, вопросы 15-19, № 605, № 611</p>	
84.			Объем прямоугольного параллелепипеда	УОНЗ	<p>Объем фигуры; понятие «кубический сантиметр», «кубический метр», «кубический дециметр»; единичный куб; измерение объема фигуры</p>	<p>Группируют величины по заданному или самостоятельно установленному правилу; описывают события и явления с использованием величин</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результатам учебной деятельности</p>	<p>(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения; (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи; (К) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами</p>	<p>п.23, вопросы 1-4, № 623, № 641</p>	

85.			Решение задач на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда	УР	Прямоугольный параллелепипед; понятие «кубический сантиметр», «кубический метр», «кубический дециметр»; нахождение объема прямоугольного параллелепипеда; нахождение высоты прямоугольного параллелепипеда через его объем и площадь нижней грани	Группируют величины по заданному или самостоятельно установленному правилу; описывают события и явления с использованием величин	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результатов учебной деятельности	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения; (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи; (К) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	п.23, вопросы 5-7, № 621, № 625, № 629	
86.			Прямоугольный параллелепипед	УР	Прямоугольный параллелепипед; нахождение длины комнаты, площади пола, потолка, стен, если известны ее объем, высота ширина; переход от одних единиц измерения к другим	Переходят от одних единиц измерения к другим; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Проявляют устойчивый широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления; (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (К) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.23, № 627, № 631 № 643(3-4)	
87.			Нахождение объема куба и площади его поверхности	УОН	Прямоугольный параллелепипед; нахождение объема куба и площади его поверхности; решение задач практической направленности на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда	Планируют решение задачи; обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	(Р) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ); (П) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (К)- умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	п.23, № 637	Выполнение заданий из ГИА прототип №14
88.			Достоверные, невозможные и случайные события. Комбинаторные задачи	УОНЗ	Понятие «комбинации», «комбинаторная задача», решение комбинаторных задач	Планируют решение задачи, составляют элементы по определенному признаку	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку и самооценку результатам учебной деятельности	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления; (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи; (К) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	п..24, вопросы 1-2, № 646, № 648, № 668	

89.			Комбинаторные задачи. Дерево возможных вариантов	УР	Понятие «комбинации», «комбинаторная задача», решение комбинаторных задач; графический диктант	Решают комбинаторные задачи	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления; (П) – передают содержание в сжатом, выборочном, развернутом виде; (К) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.24, № 652, № 654, № 657	Выполнение заданий из ГИА прототип №10
90.			Решение комбинаторных задач	УР	Понятие «комбинации», «комбинаторная задача», решение комбинаторных задач; самостоятельная работа	Решают комбинаторные задачи	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления; (П) – передают содержание в сжатом, выборочном, развернутом виде; (К) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.24, № 660, № 662, № 665, № 673	
91.			Обобщающий урок по теме «Нахождение площади поверхности и объема параллелепипеда»	УОН	Выполнение упражнений по повторяемой теме; математический диктант	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма решения заданий по повторяемой теме	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(Р) – работают по составленному плану; (П) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (К) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	тест	
92.			Обобщающий урок по теме «Комбинаторные задачи»	УОН	Выполнение упражнений по повторяемой теме; самостоятельная работа	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма решения заданий по повторяемой теме	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(Р) – работают по составленному плану; (П) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (К) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	тест	



93.			<b>Контрольная работа № 5 по теме «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи»</b>	УРК	Выполнение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	(Р) – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи; (К) – умеют критично относиться к своему мнению	повторить теорию	
<b>Обыкновенные дроби (18 часов)</b>										
94.			Понятие обыкновенной дроби	УОНЗ	Обыкновенная дробь, числитель и знаменатель дроби, запись числа, показывающего, какая часть фигуры закрашена, решение задач на нахождение дроби от числа; изображение точек на координатном луче	Описывают явления и события с использованием чисел	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(Р) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем; (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (К) – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	п.25, вопросы 1-4, № 677, № 679, № 681	
95.			Нахождение дроби от числа	УОНЗ	Чтение и запись обыкновенных дробей, изображение геометрической фигуры, деление ее на равные части и выделение части от фигуры; решение задач на нахождение дроби от числа	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели само развития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения; (П) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (К) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	п.25, № 683, № 685, № 687, № 699	

96.			Решение задач на нахождение дроби от числа	УР	Обыкновенная дробь, запись обыкновенных дробей, решение задач на нахождение дроби от числа; изображение точек с дробными координатами на координатном луче; тест	Используют различные приемы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий)	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	(Р) – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем; (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи; (К) – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	п.25, № 690, № 694, № 701	
97.			Нахождение числа по значению его дроби	УОНЗ	Обыкновенная дробь, запись обыкновенных дробей, решение задач на нахождение числа по известному значению его дроби; графический диктант	Используют различные приемы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий)	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	(Р) – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем; (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи; (К) – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	п.25, № 692, № 696, № 711	
98.			Дробь и его часть	УОНЗ	Обыкновенная дробь, запись обыкновенных дробей, решение задач на нахождение числа по известному значению его дроби; самостоятельная работа	Используют различные приемы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий)	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	(Р) – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем; (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи; (К) – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	п.25, № 705, № 709, № 713	
99.			Правильные и неправильные дроби.	УР	Правила изображения равных дробей на координатном луче; сравнение дробей с одинаковым знаменателем; изображение точек на координатном луче, выделение точек, координаты которых равны, сравнение обыкновенных дробей	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения, объясняют ход решения задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения; (П) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (К) – умеют критично относиться к своему мнению	п.26, вопросы 1-3, № 720, № 722, № 728, № 730, № 732	

100.			Сравнение дробей	УОНЗ	Чтение дробей; сравнение дробей с одинаковыми знаменателями, правильные и неправильные дроби; дроби с одинаковыми числителями, но разными знаменателями	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения, объясняют ход решения задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения; (П) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (К) – умеют критично относиться к своему мнению	п.26, вопросы 4-7, № 724(1-6) № 726, № 734	
101.			Расположение дробей в порядке возрастания (убывания)	УР	Сравнение обыкновенных дробей, расположение дробей в порядке возрастания (убывания); самостоятельная работа	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения; (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (К) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	п.26, №737, №739	
102.			Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	УОНЗ	Правило сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями; записи правил сложения (вычитания) дробей с одинаковыми знаменателями	Складывают и вычитают дроби с одинаковыми знаменателями	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха	(Р) – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера; (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (К) – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	п.27, вопросы 1-2, № 744, № 746, № 748	Выполнение заданий из ГИА прототип №6
103.			Решение задач на сложение (вычитание) дробей с одинаковыми знаменателями	УР	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями; решение задач на сложение (вычитание) дробей с одинаковыми знаменателями; самостоятельная работа	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(Р) – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки; (П) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (К) – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	п.27, № 750, № 752, № 754, № 757	

104.			Дроби и деление натуральных чисел	УР	Запись частного в виде дроби; каким числом является частное, если деление выполнено нацело, если деление не выполнено нацело; как разделить сумму на число.	Записывают в виде дроби частное и дробь в виде частного	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к изучению предмета	(Р) - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения; (П) - записывают выводы в виде правил «если... то...»; (К) - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.28 № 759, № 761, № 763, № 765	
105.			Смешанные числа	УОНЗ	Смешанные числа; целая часть числа, его дробная часть; нахождение целой и дробной части неправильной дроби; запись смешанное число в виде неправильной дроби; запись смешанного числа в виде суммы его целой и дробной частей, выделение целой части из дробей;	Представляют число в виде суммы целой и дробной части; записывают в виде смешанного числа частное	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	(Р) - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств её достижения; (П) - передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) - оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций	п.29 вопросы 1-6 №770, № 772, № 774	
106.			Сложение и вычитание смешанных чисел	УР	Смешанные числа; правила сложения и вычитания смешанных чисел, которые имеют одинаковые знаменатели; решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	Складывают и вычитают смешанные числа	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	(Р) - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения; (П) - записывают выводы в виде правил «если... то...»; (К) - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.29 вопросы 7-8 № 776, № 778(1-5), № 783	
107.			Действия со смешанными числами	УОН	Смешанные числа; запись суммы в виде смешанного числа, запись смешанного числа в виде неправильной дроби; текст	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной деятельности	(Р) - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства; (П) - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (К) - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	п.29 № 778(6-8) № 781(1), № 787	

108.			Сложение и вычитание смешанных чисел	УОН	Смешанные числа; выделение целой части числа; запись смешанного числа в виде неправильной дроби; самостоятельная работа	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	(Р) - составляют план выполнения заданий совместно с учителем; (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (К) - умеют понимать точку зрения другого	п.29 № 778(9-10) № 781(2), № 789	Выполнение заданий из ГИА прототип №13
109.			Решение задач на умножение (деление) обыкновенной дроби на натуральное число	УР	Смешанные числа. Нахождение значения выражений; решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел; математический диктант	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, оценивают результаты своей учебной деятельности	(Р) - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства; (П) - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (К) - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	п.29 №785, № 791, № 793	
110.			Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	УОН	Смешанные числа; выделение целой части числа и запись смешанного числа в виде неправильной дроби; сложение и вычитание смешанных чисел; решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел; тест	Самостоятельно выбирают способ решения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(Р) - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления; (П) - записывают выводы в виде правил «если... то...»; (К) - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	тест	Выполнение заданий из ГИА прототип №6
111.			<i>Контрольная работа №6 по теме «Обыкновенные дроби»</i>	УРК	Решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(Р) - понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации; (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (К) - умеют критично относиться к своему мнению	повторить теорию	

**Десятичные дроби (48 часов)**

112.			Понятие десятичной дроби	УОНЗ	Понятие «десятичная дробь»; правило короткой записи дроби, знаменатель которой единица с несколькими нулями, названия такой записи дроби; запись в виде десятичной дроби частного	Читают и записывают десятичные дроби; прогнозируют результат вычислений	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых задач	(Р) - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения; (П) - передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи согласно речевой ситуации	п.30 вопросы 1-6 №799(1-8), № 801(1-3), № 803(1-6)
113.			Представление о десятичных дробях. Чтение и запись десятичных дробей	УР	Десятичная дробь; чтение и запись десятичных дробей, запись десятичной дроби в виде обыкновенной дроби или смешанного числа; математический диктант	Читают и записывают десятичные дроби; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(Р) - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации; (П) - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (К) - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	п.30 № 799(9-16), № 801(4-6), № 803(7-12), № 805
114.			Перевод величин из одной единицы измерения в другую	УР	Десятичная дробь Переход от одних единиц измерения к другим; запись всех чисел, у которых задана целая часть и знаменатель построение отрезков, длина которых выражена десятичной дробью; графический диктант	Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов)	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	(Р) - составляют план выполнения заданий совместно с учителем; (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи; (К) - понимают точку зрения другого	п.30 № 808, № 810(1-3), № 816
115.			Десятичная дробь	УОН	Десятичная дробь; переход от одних единиц измерения к другим; запись всех чисел, у которых задана целая часть и знаменатель построение отрезков, длина которых выражена десятичной дробью; самостоятельная работа	Используют различные приёмы проверки правильности выполнения задания (опора на изученные правила, алгоритм выполнения арифметических действий, прикидку результатов)	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	(Р) - составляют план выполнения заданий совместно с учителем; (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи; (К) - понимают точку зрения другого	п.30 № 810(4-6), № 813, № 818

116.			Сравнение десятичных дробей	УОНЗ	Десятичная дробь; правило сравнения десятичных дробей, изменится ли десятичная дробь, если к ней приписать в конце нуль; запись десятичной дроби с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной	Сравнивают числа по классам и разрядам; планируют решение задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают самооценку результатов своей учебной деятельности	(Р) - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения; (П) - записывают выводы в виде правил «если... то...»; (К) - организуют учебное взаимодействие в группе	п.31 вопросы 1-5 № 824, № 826, № 839	
117.			Запись десятичных дробей в порядке возрастания или убывания	УОН	Десятичная дробь; уравнивание числа знаков после запятой в десятичных дробях с приписыванием справа нулей, запись десятичных дробей в порядке возрастания или убывания; математический диктант	Исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(Р) - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации; (П) - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (К) - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	п.31 № 828, № 830, № 832	
118.			Изображение десятичных дробей на координатном луче	УР	Десятичная дробь; изображение точек на координатном луче; сравнение десятичных дробей, нахождение значения переменной, при котором неравенство будет верным; тест	Сравнивают числа по классам и разрядам; объясняют ход решения задачи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха своей учебной деятельности	(Р) - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения; (П) - записывают выводы в виде правил «если... то...»; (К) - организуют учебное взаимодействие в группе	п.31 № 833, № 835, № 837, № 841	Выполнение заданий из ГИА прототип №7
119.			Округление десятичных дробей	УОНЗ	Правило округления чисел; приближенное значение с недостатком, с избытком; запись натуральных чисел, между которыми расположены десятичные дроби; округление дробей	Округляют числа до заданного разряда	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(Р) - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ); (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (К) - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять точку зрения	п.32 вопросы 1-2 № 845(1-2), № 847(1-3), № 860(1)	

120.			Сравнение и округление десятичных дробей по разрядам	УР	Решение задачи со старинными мерами массы и длины, округление их до заданного разряда решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей и округление результатов; математический диктант	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении её условия	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(Р) - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки; (П) - записывают выводы в виде правил «если... то...»; (К) - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	п.32 № 845(3-4), № 847(4-5), № 861	
121.			Нахождение натурального приближения значения с недостатком и с избытком для каждого из чисел	УОН	Округление дробей до заданного разряда, нахождение натурального приближения значения с недостатком и с избытком для каждого из чисел; тест	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют положительное отношение к урокам математики	(Р) - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; (П) - передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	п.32 № 850, № 856, № 858	
122.			Сложение десятичных дробей	УОНЗ	Сложение десятичных дробей Правила сложения и вычитания десятичных дробей; решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей; графический диктант	Складывают и вычитают десятичные дроби	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к предмету дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	(Р) - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки; (П) - преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область; (К) - умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя её	п.33 вопрос 1 № 865, № 871, № 905	
123.			Вычитание десятичных дробей	УОНЗ	вычитание десятичных дробей; запись переместительного и сочетательного законов сложения при помощи букв и проверка их при заданных значениях буквы; математический диктант	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают оценку результатам своей учебной деятельности	(Р) - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем; (П) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет); (К) - умеют понимать точку зрения другого, слушать	п.33 вопрос 2 № 867, № 873, № 875	



124.			Сложение и вычитание десятичных дробей	УР	Сложение и вычитание десятичных дробей; разложение числа по разрядам, запись длины отрезка в метрах, дециметрах, сантиметрах, миллиметрах, использование свойств сложения и вычитания для вычисления самым удобным способом; графический диктант	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	(Р) - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера; (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи; (К) - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	п.33 № 869, № 882, № 892	
125.			Сложение и вычитание десятичных дробей при решении задач	УР	Сложение и вычитание десятичных дробей; разложение числа по разрядам, запись длины отрезка в метрах, дециметрах, сантиметрах, миллиметрах, использование свойств сложения и вычитания для вычисления самым удобным способом; самостоятельная работа	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	(Р) - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера; (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи; (К) - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	п.33 № 884, № 886, № 894	
126.			Использование свойств сложения и вычитания для вычисления самым удобным способом	УОН	Сложение и вычитание десятичных дробей. Разложение числа по разрядам, запись длины отрезка в метрах, дециметрах, сантиметрах, миллиметрах, использование свойств сложения и вычитания для вычисления самым удобным способом	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	(Р) - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера; (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи; (К) - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	п.33 № 890 (1-3), № 897, № 903 (1-3)	

127.			Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	УОН	сложение и вычитание десятичных дробей; разложение числа по разрядам, запись длины отрезка в метрах, дециметрах, сантиметрах, миллиметрах; использование свойств сложения и вычитания для вычисления удобным способом; тест	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	(Р) - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера; (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи; (К) - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	п.33 № 888, № 890 (4-6), № 903 (4-6)	Выполнение заданий из ГИА прототип №6
128.			<i>Контрольная работа №7 по теме «Десятичные дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей»</i>	УРК	Решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку деятельности	(Р) - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (К) - умеют критично относиться к своему мнению	повторить теорию	
129.			Умножение десятичных дробей на 10, 100...	УОНЗ	Умножение десятичных дробей, десятичной дроби на 10, на 100, на 1000... умножение десятичных дробей на натуральные числа	Умножают десятичную дробь; прогнозируют результат вычислений	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в своей деятельности, дают адекватную оценку результатов учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	(Р) - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения; (П) - записывают выводы в виде правил «если... то...»; (К) - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)	п.34 вопросы 1-3 № 912, № 915 (1-6), № 917	
130.			Умножение десятичных дробей на натуральное число.	УР	Умножение десятичных дробей на натуральные числа Запись суммы в виде произведения решение задач на умножение десятичных дробей на натуральные числа; математический диктант	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, принимают социальную роль ученика, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(Р) - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ); (П) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет); (К) - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи	п.34 № 915 (7-12) № 920, № 923	

131.			Умножение десятичных дробей	УР	Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичной дроби на 10, на 100, на 1000, округление чисел до заданного разряда, решение задач на движение; тест	Планируют решение задачи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	(Р) - понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации; (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (К) - умеют критично относиться к своему мнению	п.34 № 927, № 931 (1-2), № 935	Выполнение заданий из ГИА прототип №13
132.			Применение законов умножения для десятичных дробей	УОН	Умножение десятичных дробей; правило умножения на десятичную дробь; умножение десятичной дроби на 0,1; на 0,01; на 0,001. Решение задач на умножение десятичных дробей запись буквенного выражения; умножение десятичных дробей; графический диктант	Умножают десятичные дроби, решают задачи на умножение десятичных дробей	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	(Р) - составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера; (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи; (К) - умеют принимать точку зрения другого, слушать.	п.34 № 929 (1-2), № 939	
133.			Запись переместительного и сочетательного законов умножения	УОН	Умножение десятичных дробей. Запись переместительного и сочетательного законов умножения и нахождение значения произведения удобным способом; математический диктант	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(Р) - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки; (П) - передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К)- умеют организовывать учебное взаимодействие	п.34 № 929(3-4) № 943 (1-2), № 945	
134.			Нахождение значения произведения удобным способом	УОН	Умножение десятичных дробей. Запись распределительного закона умножения с помощью букв и проверка этого закона нахождение значения числового выражения	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	(Р) - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения; (П) - записывают выводы в виде правил «если... то...»; (К) - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	п.34 № 941, № 947, № 949(1-2)	

135.			Нахождение значения числового выражения	УОН	Умножение десятичных дробей Решение задач на движении решением уравнений; нахождение значения выражения со степенью; самостоятельная работа	Обнаруживают и устраняют ошибки решения) и арифметического (в вычислениях) характера	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	(Р) - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения; (П) - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (К) - умеют понимать точку зрения другого	п.34 №943(3), 949(3-4), 955	Выполнение заданий из ГИА прототип №13
136.			Деление десятичной дроби на 10, 100...	УОНЗ	Деление десятичных дробей правила деления десятичной дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, на 100, на 1000...; запись обыкновенной дроби в виде десятичной. решение задач по теме	Делят десятичную дробь на натуральное число	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха	(Р) - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства; (П) - передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)	п.35 вопросы 1-3 № 964, № 967(1-6)	
137.			Деление десятичной дроби на натуральное число	УР	Деление десятичных дробей Решение задач на нахождение дроби от числа; математический диктант	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	(Р) - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации; (П) - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (К) - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	п.35 № 967(7-12) № 970, № 974	
138.			Деление десятичной дроби на десятичную дробь	УОНЗ	Деление десятичных дробей Запись обыкновенной дроби в виде десятичной и выполнение действий, решение уравнений; тест	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики	(Р) - составляют план выполнения заданий совместно с учителем; (П) - записывают выводы в виде правил «если... то...»; (К) - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	п.35 вопрос 4 № 977(1-3), № 979, № 981 (1-3)	

139.			Запись обыкновенной дроби в виде десятичной	УР	деление десятичных дробей; решение задач при помощи уравнений; нахождение значения выражения; самостоятельная работа	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	(Р) - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления; (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (К) - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	п.35 № 977(4-6), № 981 (4-6), № 985	Выполнение заданий из ГИА прототип №6
140.			Деление десятичных дробей на 0,1; на 0,01..	УР	Правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; деление десятичной дроби на 0,1; на 0,01; на 0,001; нахождение частного и выполнение проверки умножением и делением;	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	(Р) - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления; (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (К) - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	п.35, № 987, № 993, № 995(1)	
141.			Нахождение частного и выполнение проверки умножением и делением	УР	Правила деления десятичной дроби на десятичную дробь; деление десятичной дроби на 0,1; на 0,01; на 0,001; нахождение частного и выполнение проверки умножением и делением; графический диктант	Делят на десятичную дробь, решают задачи на деление на десятичную дробь	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(Р) - составляют план выполнения заданий совместно с учителем; (П) - записывают выводы в виде правил «если... то...»; (К) - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	п. 35 №995(3), № 1001(1-2), № 1005	
142.			Деление десятичных дробей	УОН	Деление десятичных дробей Деление десятичной дроби на 0,1; на 0,01; на 0,001 решение уравнений; тест	Прогнозируют результат вычислений	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	(Р) - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения; (П) - передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	п. 35 №999(1), № 1001 (3-4), № 1009	

143.			Решение примеров на все действия с десятичными дробями	УОН	деление десятичных дробей; решение задачи на движение и составление задач на нахождение стоимости и количества товара, площади поля и урожая, времени, затраченного на работу, с теми же числами в условии и ответе, решение примеров на все действия с десятичными дробями;	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	(Р) - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации; (П) - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (К) - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами	п.35 №999(2), № 1003(1-2), № 1011	
144.			Нахождение частного выражений	УОН	деление десятичных дробей; решение задач при помощи уравнений; решение уравнений, нахождение частного; математический диктант	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(Р) - составляют план выполнения заданий совместно с учителем; (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (К) - умеют принимать точку зрения другого	п.35 № 1003 (3-7) № 1018, № 1027	Выполнение заданий из ГИА прототип №6
145.			<i>Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»</i>	УРК	Решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	(Р) - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (К) - умеют критично относиться к своему мнению	повторить теорию	
146.			Среднее арифметическое чисел	УОНЗ	Число, называемое средним арифметическим нескольких чисел; правила нахождения среднего арифметического нескольких чисел, решение задач на нахождение средней урожайности поля и средней скорости	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	(Р) - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения; (П) - записывают выводы в виде правил «если... то...»; (К) - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом и т. д.)	п.36 вопросы 1-2 №1034, № 1038, № 1052	

147.			Среднее значение величины	УР	Среднее арифметическое Нахождение среднего арифметического нескольких чисел и округление результата до указанного разряда решение задач на нахождение средней оценки; математический диктант	Планируют решение задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	(Р) - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации; (П) - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (К) - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	п.36 № 1040, № 1042, № 1053	
148.			Среднее арифметическое значение	УОНЗ	Решение задач на нахождение средней скорости решение задачи на нахождение среднего арифметического при помощи уравнения; тест	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	(Р) - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем; (П) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет); (К) - умеют принимать точку зрения другого, слушать	п.36 № 1045, № 1047, № 1054(1), № 1055	
149.			Проценты. Перевод десятичных дробей в проценты и обратно	УОНЗ	Понятие «процент»; запись процентов в виде десятичной дроби и запись десятичной дроби в процентах; решение задач на нахождение части от числа	Записывают проценты в виде десятичной дроби и десятичную дробь в процентах; решают задачи на проценты различного вида	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	(Р) - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем; (П) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет); (К) - умеют принимать точку зрения другого, слушать	п.37 вопросы 1-3 № 1057, № 1059, № 1087	
150.			Задачи на проценты	УР	Проценты. Запись в процентах десятичной дроби. Решение задач на нахождение по части числа; математический диктант	Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности	(Р) - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки; (П) - записывают выводы в виде правил «если... то...»; (К) - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	п.37 вопросы 4-5 № 1063, № 1065, № 1068	

151.			Решение задач практического значения	УОН	Проценты. Перевод процентов в десятичную дробь, перевод десятичной дроби в проценты; решение задач, содержащих в условии понятие «процент»; тест	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	(Р) - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; (П) - передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	п.37 № 1072, № 1074, № 1076	
152.			Решение задач на проценты практического значения	УР	Проценты. Перевод процентов в десятичную дробь, перевод десятичной дроби в проценты; Решение задач, содержащих в условии понятие «процент»; самостоятельная работа	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	(Р) - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; (П) - передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	п.37 № 1079, № 1082, № 1084	
153.			Решение задач на проценты практического значения	УОНЗ	Проценты Запись в процентах десятичной дроби Решение задач на нахождение по части числа; графический диктант	Моделируют ситуацию, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к способам решения новых учебных задач, дают оценку результатов своей учебной деятельности	(Р) - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки; (П) - записывают выводы в виде правил «если... то...»; (К) - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	п.38 № 1094, № 1096, № 1117(1-2)	
154.			«Нахождение числа по его процентам»	УР	Проценты Решение задач, содержащих в условии понятие «процент»; тест	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	(Р) - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; (П) - передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	п. 38 № 1098, № 1100, № 1102	



155.			Решение упражнений по теме «Нахождение числа по его процентам»	УОН	Проценты Решение задач, содержащих в условии понятие «процент»	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	(Р) - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; (П) - передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	п.38 № 1104, № 1106, № 1108, № 1122	
156.			Решение упражнений по теме «Нахождение числа по его процентам»	УР	Проценты решение задач, содержащих в условии понятие «процент»; самостоятельная работа	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	(Р) - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; (П) - передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	п.38 № 1113, № 1115, № 1120	
157.			Проценты вокруг нас	УОН	Выполнение упражнений по повторяемой теме; тест	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	(Р) - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; (П) - передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	тест	
158.			Повторение и систематизация учебного материала	УОН	Выполнение упражнений по повторяемой теме; самостоятельная работа	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к результатам своей учебной деятельности	(Р) - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; (П) - передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	тест	

159.			<i>Контрольная работа № 9 по теме «Среднее арифметическое. Проценты»</i>	УРК	Решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают оценку своей учебной деятельности	(Р) - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (К) - умеют критично относиться к своему мнению		
<b>Повторение и решение задач (11 часов)</b>										
160.			Сложение и вычитание натуральных чисел	УР	Сложение и вычитание натуральных чисел нахождение значения числового и буквенного выражения решение задач и уравнений; самостоятельная работа	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют мотивы учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества	(Р) - составляют план выполнения заданий совместно с учителем; (П) - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (К) - умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы	задание по карточкам	
161.			Нахождение значения числового и буквенного выражения	УР	Нахождение значения числового и буквенного выражения решение задач и уравнений;	Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задания	Проявляют мотивы учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности, применяют правила делового сотрудничества	(Р) - составляют план выполнения заданий совместно с учителем; (П) - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (К) - умеют высказывать точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы	задание по карточкам	
162.			Умножение и деление натуральных чисел	УР	Умножение и деление натуральных чисел нахождение значения числового и буквенного выражения решение задач и уравнений; тест	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	(Р) - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации; (П) - передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) - умеют уважительно относиться к позиции другого, договориться	задание по карточкам	Выполнение заданий из ГИА прототип №6

163.			Обыкновенные дроби	УР	Выделение целой части из смешанного числа; сложение и вычитание обыкновенных дробей решение задач, содержащих в условии обыкновенные дроби; тест	Прогнозируют результат вычислений	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	(Р) - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (К) - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	задание по карточкам	
164.			Сложение и вычитание обыкновенных дробей	УР	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	Прогнозируют результат вычислений	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	(Р) - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (К) - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	задание по карточкам	
165.			Сложение и вычитание смешанных дробей	УР	Сложение и вычитание смешанных дробей	Прогнозируют результат вычислений	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	(Р) - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (К) - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	задание по карточкам	
166.			Сложение и вычитание десятичных дробей	УР	Сложение и вычитание десятичных дробей нахождение значения числового и буквенного выражения решение задач и уравнений; математический диктант	Объясняют ход решения задачи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	(Р) - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения; (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (К) - умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	задание по карточкам	Выполнение заданий из ГИА прототип № 13

167.			Построение и измерение углов	УР	Угол, виды углов, запись точек, расположенных внутри угла, вне угла, лежащих на сторонах угла; изображение прямого угла с помощью чертежного треугольника; нахождение прямых углов	Идентифицируют геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(Р) – составляют план выполнения заданий совместно с учителем; (П) – записывают выводы в виде правил «если...то...»; (К) – оформляют свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	задание по карточкам	
168.			Решение уравнений	УР	Уравнения, корень уравнения, основные свойства уравнений, решение уравнений разными способами; математический диктант	Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатом арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	(Р) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения; (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (К) – умеют понимать точку зрения другого	задание по карточкам	
169.			<i>Итоговая контрольная работа № 10</i>	УР	Решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	(Р) - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации; (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (К) - умеют критично относиться к своему мнению		
170.			Анализ контрольной работы	УР	Разбор заданий контрольной работы и выявление недоработок	Выполняют задания за курс 5 класса	Осознают границы собственного знания и «незнания», дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, к способам решения задач	(Р) - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (К) - умеют критично относиться к своему мнению		
171			резерв							
172			резерв							
173			резерв							
174			резерв							
175			резерв							

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (6класс)

№ урока	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Вид занятия	Элементы содержания урока	Планируемые результаты			Задания учащимся	Подготовка к ГИА
						Предметные	Личностные	Метапредметные		
<b>Повторение (5 часов)</b>										
1.			Натуральные числа и шкалы	УОНЗ	Распознают плоские и пространственные конфигурации геометрических фигур. Определяют по шкале значения величин и координаты точки	Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	(P) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (И) – записывают выводы в виде правил «если... то...». (K)– умеют критично относиться к своему мнению	тест №1	
2.			Арифметические действия с натуральными числами	УОНЗ	Выполняют вычисления с натуральными числами; формулируют свойства арифметических действий; записывают их с помощью букв, преобразовывают числовые выражения	Объясняют ход решения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	(P) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (И) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	тест №2	
3.			Обыкновенные дроби	УОНЗ	Формулируют основное свойство обыкновенной дроби, правила действий с обыкновенными дробями. Преобразовывают обыкновенные дроби, сравнивают их, выполняют вычисления	Объясняют ход решения задачи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	(P) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (И) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	тест №3	

4.			Десятичные дроби	УОНЗ	Сравнивают и упорядочивают десятичные дроби. Выполняют вычисления с десятичными дробями	Объясняют ход решения задачи	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	(P) – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения. (II) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	тест №4	
5.			Нулевой срез	УРК	Демонстрируют знание основных тем, изученных в 5 классе	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	(P)– обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (II) – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). (K) – умеют понимать точку зрения другого, слушать	тест №5	

**Делимость натуральных чисел (17 часов)**

6.			Делители и кратные	УОНЗ	Ввести определение делителя числа. Наименьший делитель. № 1-6 устно №3 №4 №6	Выводят определения <i>делителя</i> и <i>кратного</i> натурального числа; находят делители и кратные чисел, остаток деления	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	(P) – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. (II) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (K) – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами	п. 1, №5, №7, №8	
----	--	--	--------------------	------	---	---	--	--	------------------	--

7.			Нахождение делителей и кратного числа.	УР	Ввести понятие кратного и наименьшего кратного числа. №9 №11 №13 №15 №17 №19	Находят делители и кратные чисел; выполняют действия	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». (K)– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.1, №10, №12, №14, №16	
8.			Признаки делимости на 10	УОНЗ	Рассмотреть признак делимости на 10. №1-№4-устно, №40 №41	Называют и записывают числа, которые делятся на 10, на 5 и на 2; выводят признаки делимости на 10, на 5 и на 2; решают уравнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют слушать других, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	п.2, №42, №71(а)	

9.			Признаки делимости на 5	УР	Рассмотреть признак делимости на 5 №44 №46 №48 №50 №51 №52	Называют и записывают числа, которые делятся на 10, на 5 и на 2; выполняют устные вычисления; решают задачи при помощи составления уравнения, с использованием признаков делимости на 10, на 5, на 2	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П)– преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. (K)– умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	п.2, №68, №71(б), №45, №47	
10.			Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	УОН	Рассмотреть признак делимости на 2 №56 №57 №63 №61 №62	Находят и выбирают алгоритм решения нестандартной задачи с использованием признаков делимости на 10, на 5 и на 2	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. (K)– умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	п.2, №59, №70, №68	



11.			Признаки делимости на 9	УОНЗ	Рассмотреть признак делимости на 9 №73 №74 №75	Выводят признаки делимости чисел на 9, на 3; называют и записывают числа, которые делятся на 9, на 3; решают уравнения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	(P)– в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П) – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций	п.3, №76, №99(а), №101	
12.			Признаки делимости на 3	УР	Рассмотреть признак делимости на 3 №77 №79 №81 №85-87	Называют и записывают числа, которые делятся на 9, на 3; выполняют устные вычисления; решают задачи с использованием признаков делимости на 9, на 3	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.3, №99(б), №78, №80, №84	

13.			Простые и составные числа	УОНЗ	<p>Ввести понятие простого числа. №105 №106 №131</p>	<p>Выводят определения <i>простого</i> и <i>составного</i> чисел; определяют простые и составные числа</p>	<p>Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников</p>	<p>(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом учебных и жизненных речевых ситуаций</p>	<p>п.4, №104, №107</p>	
14.			Взаимно простые числа	УР	<p>Составные числа, разложение натуральных чисел на множители. №108 №111 №113 №115</p>	<p>Находят наибольший общий делитель среди данных чисел, взаимно простые числа; выводят определения <i>наибольшего общего делителя</i> для всех натуральных чисел, <i>взаимно простые</i> числа</p>	<p>Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя</p>	<p>(P)– составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (П)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться</p>	<p>п.4, №109, №112, №136</p>	

15.			Разложение на простые множители	УОНЗ	<p>Простые и составные числа.          Признаки делимости.          Разложение составных чисел на простые множители.          №116-№121</p>	<p>Находят наибольший общий делитель, взаимно простые числа среди данных чисел; выполняют устные вычисления</p>	<p>Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи</p>	<p>(P)– обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.          (П)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.          (K)– умеют принимать точку зрения другого</p>	п.4, №122, №123	
16.			Наибольший общий делитель	УР	<p>Разложение составных чисел на простые множители.          Самостоятельная работа.</p>	<p>Действуют по самостоятельно составленному алгоритму решения нестандартной задачи</p>	<p>Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи</p>	<p>(P)– составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.          (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи.          (K)– умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций</p>	п.4, №135, №136(3)	

17.			Нахождение наибольшего общего делителя	УОН	Ввести понятие НОД чисел. Рассмотреть алгоритм нахождения НОД. №138 №140	Выводят определение <i>наибольшего общего делителя</i> ; находят наибольший общий делитель	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам дают позитивную оценку и самооценку деятельности	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	п.5, №139, №142	
18.			Наименьшее общее кратное	УОНЗ	Ввести понятие наименьшего общего кратного №141	Выводят определение <i>наименьшего общего кратного</i> ; находят наименьшее общее кратное	Объясняют самому себе наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. (П)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (K) – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	п.5, №147, №149	

19.			Нахождение наименьшего общего кратного	УР	Применение алгоритма нахождения НОД №163 №165	Находят наименьшее общее кратное; решают уравнения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (II)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.6, №164, №166	
20.			Применение алгоритма нахождения наименьшего общего кратного	УОН	Рассмотреть алгоритм нахождения НОК	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; решают задачи на движение	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (II)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	п.6, №168, №170	

21.			Урок обобщения и систематизация знаний по теме «Делимость чисел»	УРК	Обобщение и систематизация знаний по теме. Подготовка к контрольной работе	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют критично относиться к своему мнению	тест	
22.			<b>Контрольная работа № 1 по теме «Делимость чисел»</b>	УРК	Выполнение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют критично относиться к своему мнению	Составить и решить текстовые задачи на применение НОД и НОК (по желанию)	
<b>Обыкновенные дроби (38 часов)</b>										
23.			Основное свойство дроби	УОНЗ	Рассмотреть основное свойство дроби. №187 №189 №191 №192	Записывают дробь, равную данной, используя основное свойство дроби; выполняют устные вычисления; изображают координатный луч и точки с заданными координатами	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п. 7, №188, №190	

24.			Применение основного свойства дроби	УР	Рассмотреть применение основного свойства дроби №193 №195 №197 №199 №200 №201	Записывают дробь, равную данной, используя основное свойство дроби; находят значение выражения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. (II)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (K)– умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	п.7, №194, №196, №198	
25.			Сокращение дробей	УОНЗ	Ввести понятие сокращения дробей и дать определение несократимой дроби. № 210 №214	Сокращают дроби, выполняют действия и сокращают результат вычислений; выводят понятия <i>сокращение дроби,</i> <i>несократимая</i> <i>дробь</i> ; выполняют действия	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно восприни мают оценку учителя и одноклассников	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (II)– передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (K)– умеют организовать учебное взаимодействие в группе	п.8, №211, №213	
26.			Сокращение дробей с использованием признаков делимости	УР	Сокращение дробей с использованием признаков делимости №215 №217 №219 №221	Сокращают дроби, применяют распределительный закон умножения при нахождении значения выражения, а затем сокращают дробь; решают задачи на нахождение части килограмма, которую составляют граммы	Проявляют познавательный интерес к изучению математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P)– в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (II)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	п.8, №216, №218, №222	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип №6

27.			Нахождение значения выражения	УОН	Сокращение дробей с использованием признаков делимости №255 №223	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	(P)– составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют при необходимости отстаивать точку зрения	п.8, №226, №233, №227	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип №13
28.			Приведение дробей к общему знаменателю	УОНЗ	Основное свойство дроби. Новый знаменатель. Дополнительный множитель. Общий множитель. Наименьший общий знаменатель. №236 №238 № 239	Приводят дроби к новому знаменателю; выводят понятие <i>дополнительный множитель</i> , правило: как привести дробь к наименьшему общему знаменателю	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П)– преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. (K)– умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	п.9, №237, №240	
29.			Нахождение наименьшего общего знаменателя для дробей	УР	Нахождение наименьшего общего знаменателя для дробей. №241 №245	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.9, №242, №246	



30.			Сравнение дробей	УР	Сравнение дробей с одинаковыми и разными знаменателями. №247 №249 №251	Выводят правило: как сравнить две дроби с разными знаменателями; сравнивают дроби с разными знаменателями; исследуют ситуации, требующие сравнения чисел и их упорядочения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (II)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	п.9, №248, №250, № 252	
31.			Правило сложения дробей с разными знаменателями	УОНЗ	Рассмотреть правило сложения дробей с разными знаменателями №268	Складывают и вычитают дроби с разными знаменателями; выполняют действия; изображают точку на координатном луче	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников	(P)– составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (II)– передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (K)– умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы	п.10, №269	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип №13
32.			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	УР	Рассмотреть правило сложения дробей с разными знаменателями № 270	Складывают и вычитают дроби с разными знаменателями; решают уравнения; находят значения выражений, используя свойство вычитания числа из суммы	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (II)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	п.10, №272, №274	

33.			Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	УР	Рассмотреть правило сложения дробей с разными знаменателями Самостоятельная работа	Сравнивают, складывают и вычитают дроби с разными знаменателями; решают задачи на сложение и вычитание дробей с разными знаменателями; находят значения выражения, используя свойство вычитания суммы из числа	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (И)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	индивид. задания	
34.			Упрощение выражений, содержащих дроби с разными знаменателями	УР	Упрощение выражений, содержащих дроби. № 271 №273	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (И)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	п.10, №289	
35.			Вычитание дробей с разными знаками	УР	Вычитание дробей с разными знаками. Выполнение заданий из дидактического материала.	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (И)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют критично относиться к своему мнению	тест	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип №13

36.			<p align="center"><b>Контрольная работа № 2 по теме «Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных дробей»</b></p>	УРК	<p>Выполнение контрольной работы</p>	<p>Выводят правило умножения дроби на натуральное число; умножают обыкновенные дроби на натуральное число; решают задачи на нахождение периметра квадрата и др.</p>	<p>Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя; дают позитивную оценку учебной Деятельности</p>	<p>(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П)– передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (K)– умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами</p>	повторить теорию	
37.			<p align="center">Умножение дроби на натуральное число</p>	УОНЗ	<p>Рассмотреть правило умножения дроби на натуральное число. №333 №335</p>	<p>Умножают обыкновенные дроби, решают задачи, в условии которых введены обыкновенные дроби</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности</p>	<p>(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе</p>	п.11, №334, №336	

38.			Умножение дробей	УР	Рассмотреть правило умножения дроби на дробь. № 337 №339	Выводят правило умножения смешанных чисел; умножают смешанные числа, используют переместительное и сочетательное свойства для умножения обыкновенных дробей; решают задачи на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда;	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	п.11, №338, №340	
39.			Умножение смешанных дробей	УР	Рассмотреть правило умножения смешанных дробей. №341	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П)– преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. (K)– умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	п.11, №342, №344	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип №13

40.			Нахождение значения выражения	УОН	Закрепить правила умножения дробей. №343 №345 №347 №349	Выводят правило нахождения дроби от числа; находят дробь от числа; объясняют ход решения задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя	(P)– составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	п.11, №346, №348, №350	
41.			Умножение дробей	УРК	Закрепить правила. №351 №353	Выводят правило нахождения процентов от числа; находят проценты от числа, планируют решение задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	п.11, №352	

42.			Нахождение дроби от числа	УОНЗ	Нахождение дроби от числа. №389 №390 №391 №393	Находят дробь от числа; самостоятельно выбирают способ решения задачи; решают уравнения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.12, №392, №394, №372	
43.			Нахождение дроби от числа	ур	Решение задач на нахождение дроби от числа. №395 №396 №398 №400 №402	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатам учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют критично относиться к своему мнению	п.12, №397, №399, №403	

44.			Решение задач на нахождение дроби от числа	УР	Нахождение дроби от числа. №404 №406 №408 №410	Находят число, обратное дроби $a/b$ , обратное натуральному числу, обратное смешанному числу	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (K)– умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении учебной задачи	п.12, №405, №407, №409	
45.			<b>Контрольная работа № 3 по теме «Умножение обыкновенных дробей»</b>	УРК	Выполнение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения задач	(P)– понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)– делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют критично относиться к своему мнению	повторить теорию	
46.			Взаимно обратные числа	УР	Ввести определение взаимно обратных чисел. №434 №437 №439	Выводят правило деления дроби на дробь; выполняют деление обыкновенных дробей; решают задачи на нахождение $S$ и $a$ по формуле площади прямоугольника, объема	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– умеют передавать содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– высказывают свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы	п.13, №436, №438, №440	

47.			Правило деления дробей	УОНЗ	Ввести правило деления дробей. №446 №448	Выполняют деление смешанных чисел, составляют уравнение как математическую модель задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют критично относиться к своему мнению	п.14, №447, №449	
48.			Применение правила деления дробей при решении примеров и задач	УР	Применение правила деления дробей при решении примеров и задач №450	Выполняют деление обыкновенных дробей и смешанных чисел, используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (K)– умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	п.14, №451	
49.			Деление смешанных дробей	УР	Применение правила деления дробей при решении примеров и задач №452	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– составляют план выполнения задач; решают проблемы творческого и поискового характера. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций -	п.14, №453, №455, №457	



50.			Нахождение значения выражений, содержащих дроби.	УР	Применение правила деления дробей при решении примеров и задач. №460 №461 №463	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– составляют план выполнения задач; решают проблемы творческого и поискового характера. (II)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	п.14, №462, №464 (1-3)	
51.			Применение правила деления дробей при решении примеров и задач	УР	Применение правила деления дробей при решении примеров и задач №467 №469 №471 №475	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (II)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	п.14, №468, №470, №472	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип №13
52.			Нахождение числа по значению его дроби	УОНЗ	Нахождение дроби от числа и числа по его дроби №497 №499 №501	Находят число по заданному значению его дроби; прогнозируют результат вычислений	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (II)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.15, №498, №500, №502	

53.			Нахождение числа по значению его дроби	УР	Нахождение дроби от числа и числа по его дроби №503 №504 №506	Находят число по данному значению его процентов; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (II)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (K)– умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	п.15, №505, №507, №509	
54.			Нахождение дроби от числа и числа по его дроби	УР	Нахождение дроби от числа и числа по его дроби №512 №513 №515	Моделируют изученные зависимости; находят и выбирают способ решения текстовой задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (II)– передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (K)– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.15, №514, №516, №518	
55.			Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	УР	Нахождение дроби от числа и числа по его дроби №542 №544 №546	Преобразовывают обыкновенные дроби в десятичные	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя	(P)– в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (II)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	п.16, №543, №541, №545	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип №6

56.			Бесконечные периодические десятичные дроби	УР	Рассмотреть бесконечные периодические десятичные дроби №550 №551 №553	Записывают обыкновенные дроби в виде бесконечной периодической	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. (II)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	п.17, №552, №554, №556	
57.			Десятичное приближение обыкновенной дроби	УР	Рассмотреть десятичное приближение обыкновенной дроби. №561 №563 №565	Находят десятичное приближения обыкновенной дроби, округляют десятичные дроби до заданного разряда	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (II)– преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. (K)– умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	п.18, №562 №564, №567	
58.			Округление десятичных дробей	УР	Десятичное приближение обыкновенной дроби. №566 №568	Находят десятичное приближения обыкновенной дроби, округляют десятичные дроби до заданного разряда	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. (II)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	п.18, №571, №573	

59.			Урок обобщения и систематизация знаний по теме «Обыкновенные дроби»	УРК	Обобщение знаний по теме. Подготовка к контрольной работе	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	тест	
60.			<b>Контрольная работа № 4 по теме «Обыкновенные дроби»</b>	УРК	Выполнение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	(P)– понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют критично относиться к своему мнению	памятка по правилам	
<b>Глава 3. Отношения и пропорции (28 часов)</b>										
61.			Понятие отношения и процентного отношения двух чисел	УОНЗ	Ввести понятие отношения и процентного отношения двух чисел №576 №577 №518	Определяют, что показывает отношение двух чисел; умеют находить, какую часть число $a$ составляет от числа $b$ , решать задачи нахождение отношения одной величины к другой; осуществляют запись числа в процентах	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– организуют учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом)	п.19, №579, №600	

62.			Отношения двух величин	УР	Ввести понятие отношения двух величин №580 №582 №583	Находят способ решения задачи и выбирают удобный способ решения задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P)– в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою	п.19, №581, №584, №589	
63.			Понятие пропорции и ее членов	УОНЗ	Ввести понятие пропорции и ее членов №603 №604	Записывают пропорции и проверяют полученные пропорции, определяя отношения чисел	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	(P)– составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. (П)– умеют самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. (K)– при необходимости отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее	п.20, №605, №607, №629(а)	

64.			Решение пропорций	УР	Решение пропорций №608	Читают пропорции и проверяют, верны ли они, используя основное свойство пропорции	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (K)– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.20, №629(б), №609	
65.			Решение задач с помощью пропорций	УР	Решение задач с помощью пропорций №610	Находят неизвестный член пропорции, самостоятельно выбирают способ решения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П)– преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. (K)– умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции	п.20, №611	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип №9
66.			Понятие отношения двух величин	УОНЗ	Ввести понятие отношения двух величин №619	Составляют новые верные пропорции из данной пропорции, переставив средние или крайние члены пропорции	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	(P)– в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	п.20, №620	

67.			Процентное отношение двух чисел	УР	Рассмотреть процентное отношение двух чисел. №634 №636	Записывают и находят процентное отношение чисел	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	(P)– составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. (П)– умеют самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. (K)– при необходимости отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее	п.21, №635, №637	
68.			Решение задач на процентное соотношение	УР	Решение задач на процентное соотношение №640 №642 №643	Записывают и находят процентное отношение чисел, решают задачи на использование процентного отношения двух чисел	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (K)– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.21, №641, №644	
69.			Процентное отношение двух чисел	УР	Решение задач на процентное соотношение №646 №647 №649	Записывают и находят процентное отношение чисел, решают задачи на использование процентного отношения двух чисел	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П)– преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. (K)– умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции	п.21, №648, №651	

70.			Урок обобщения и систематизация знаний по теме «Отношения и пропорции»	УРК	Обобщение знаний по теме	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (И)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют критично относиться к своему мнению	тест	
71.			<b>Контрольная работа № 5 по теме «Отношения и пропорции»</b>	УРК	Выполнение контрольной работы	Определяют, является ли прямо пропорциональной, обратно пропорциональной или не является пропорциональной зависимость между величинами -	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (И)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	памятка по правилам	
72.			Прямая и обратная пропорциональные зависимости	УОНЗ	Составление новых пропорций из данной пропорции №661 №662 №664	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	(P)– составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (И)– передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (K)– умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	п.22, №663, №667, №678	



73.			Решение уравнений, имеющих вид пропорции №668 №670 №672	УР	Решение уравнений, имеющих вид пропорции №668 №670 №672	Делят число в данном отношении	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	(P)– составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (II)– передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (K)– умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать, приводя аргументы	п.22, №669, №671, №673	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип№9
74.			Правила деления чисел в заданном отношении	УОНЗ	Деление числа в данном отношении. №680 №682 №684	Делят число в данном отношении, решают задачи при помощи уравнения на деление числа в данном отношении	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (II)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	п.23, №681, №683, №685	
75.			Деление числа в данном отношении	УР	Повторить и закрепить правила деления чисел в заданном отношении. №686 №688 №690	Строят окружность, круг с помощью циркуля	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	(P)– составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (II)– передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (K)– умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы	п.23, №687, №689, №691	

76.			Окружность и ее основные элементы	УОНЗ	Дать представление об окружности и ее основных элементах. №703 №705 №706	Находят длину окружности и площадь круга; решают задачи при помощи составления пропорции	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	(P)– составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (II)– передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (K)– умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы	п.24, №704, №707, №708	
77.			Окружность и круг	УР	Дать представление об окружности и ее основных элементах. №720 №710 №711 №713	Моделируют разнообразные ситуации расположения объектов на плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности	(P)– составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (II)– передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (K) – умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы	п.24, №712, №716, №718	
78.			Длина окружности	УОНЗ	Познакомиться с формулой длины окружности и научиться применять ее при решении задач. №731 №733 №735 №736	Находят длину радиуса, диаметра, экватора шара, площадь боковой поверхности цилиндра, объясняют ход решения задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (II)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	п.25, №732, №734, №738	

79.			Площадь круга	УР	Познакомиться с формулой площади круга и научиться применять ее при решении задач. №737 №739 №740	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.25, №743, №745, №749	
80.			Решение задач на нахождение длины окружности и площади.	УР	Совершенствовать знания и умения по решению задач на нахождение длины окружности и площади круга. №753 №755 №757	Строят окружность, круг с помощью циркуля	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	(P)– составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (П)– передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (K)– умеют высказывать свою точку зрения и ее обосновать, приводя аргументы	п.25, №751, №754, №756	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип №14
81.			Цилиндр, конус, шар	УОНЗ	Дать представление о цилиндре конусе и шаре, и их основных элементах. №769 №772 №774	Находят длину радиуса, диаметра, экватора шара, площадь боковой поверхности цилиндра, объясняют ход решения задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	п.26, №773, №775	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип №18

82.			Диаграммы	УР	<p>Дать представление о столбчатых диаграммах, научиться извлекать и анализировать информацию, представленную в виде диаграммы №784 №785 №787</p>	<p>Строят столбчатые диаграммы; наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия</p>	<p>Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам</p>	<p>(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– записывают выводы в виде правил «если... , то ...». (K)– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе</p>	<p>п.27, №786, №788</p>	
83.			Построение диаграмм	УР	<p>Научиться строить столбчатые диаграммы по данным задачи. №796 №795 №793</p>	<p>Строят столбчатые диаграммы; объясняют ход решения задания</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности</p>	<p>(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций</p>	<p>п.27, №784, №797</p>	
84.			Случайные события	УОНЗ	<p>Дать представление о случайных событиях и вероятности произойти случайного события, и научиться применять при решении задач. №802-№807-устно №809 №811</p>	<p>Приводят примеры случайных событий, вычисляют их вероятность</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам</p>	<p>(P)– обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться</p>	<p>п.28, №808, №810</p>	

85.			Вероятность случайного события	УР	Дать представление о случайных событиях и вероятности произойти случайного события, и научиться применять при решении задач. №813 №815	Приводят примеры случайных событий, вычисляют их вероятность	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. (II)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания	п.28, №812, №814, №816	
86.			Нахождение вероятности случайного события	УР	Дать представление о случайных событиях и вероятности произойти случайного события, и научиться применять при решении задач. №817 №819 №820	Приводят примеры случайных событий, вычисляют их вероятность	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. (II)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания	п.28, №818, №821, №824	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип №10
87.			Урок обобщения и систематизация знаний по теме «Окружность и круг»	УРК	Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме «Окружность и круг».	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера; решают задачи на движение	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (II)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	тест	

88.			<b>Контрольная работа № 6 по теме «Окружность и круг»</b>	УРК	Выполнение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют критично относиться к своему мнению	памятка по теории	
<b>Рациональные числа и действия над ними (70 часов)</b>										
89.			Представление о положительных и отрицательных числах	УОНЗ	Дать представление о положительных и отрицательных числах. №830 №831 №833	Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию, положительные и отрицательные числа. Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	(P)– обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	п.29, №834, №837, №839	
90.			Положительные и отрицательные числа	УР	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности №835 №836 №838	Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию, положительные и отрицательные числа.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. (П)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания	п.29, №840, №841	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип №13и №6

91.			Координатная прямая	УОНЗ	Сформировать понятие координатной прямой, научить строить координатную прямую, находить координаты точек и строить точки по заданным координатам. №846 №848	Определяют, какими числами являются координаты точек на горизонтальной прямой, расположенные справа (слева) от начала координат, какими числами являются координаты точек на вертикальной прямой, расположенные выше (ниже) начала координат	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	(P)– обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (П) – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	п.30, №847, №849, №867	
92.			Нахождение координаты точек и строить точки по заданным координатам	УР	Научить строить координатную прямую, находить координаты точек и строить точки по заданным координатам. №850 №852 №854	Определяют координаты точки, отмечают точки с заданными координатами	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P) – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. (П) – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K) – умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания	п.30, №851, №853, №856	
93.			Перемещение точки на координатной прямой	УОНЗ	Научиться объяснять смысл положительного и отрицательного изменения величин. Показывать на координатной прямой перемещение точки. №857 №859 №862	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	(P) – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K) – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	п.30, №858, №861, №864	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип №7

94.			Целые числа.	УР	Познакомиться с понятием «противоположные числа», научиться находить числа, противоположные данному числу, и применять полученные умения при решении простейших уравнений и нахождении значений выражений №871-№878	Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	(P) – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера; (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	п.31, №872, №879	
95.			Рациональные числа	УОН	Дать строгое математическое определение целых чисел, научиться применять его в устной речи и при решении задач №883 -№886 №882	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П)– передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (K)– умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами	п.31, №883, №891(1)	
96.			Модуль числа	УОНЗ	Дать определение модулю числа, научиться вычислять модуль числа. №894 №895	Находят модуль числа; значение выражения, содержащего модуль	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	п.32, №896, №891(2)	



97.			Свойства модуля числа	УР	Научиться сравнивать модули чисел, познакомиться со свойствами модуля и научиться находить числа, имеющие данный модуль. №897 №899-900 №901 №902	Находят все числа, имеющие заданный модуль; на координатной прямой отмечают числа, модули которых равны данным числам	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	(P)– в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П)– преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. (К)– умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения	п.32, №898, №905, №915	
98.			Нахождения значения выражений, содержащих модуль.	УР	Научиться применять полученное умение для нахождения значения выражений, содержащих модуль. №906 №907 №908	Находят все числа, имеющие заданный модуль; на координатной прямой отмечают числа, модули которых равны данным числам	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	(P)– в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П)– преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. (К)– умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения	п.32, №916, №912, №909	
99.			Сравнение чисел	УОНЗ	Освоить правила сравнения чисел с различными комбинациями знаков и применять умения при решении задач. №919 №921 №923	Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	(P)– составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (К)– умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	п.33, №920, №922	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип №7

100.			Сравнение рациональных чисел	УР	Отработать умение сравнивать рациональные числа. №927 №924 №925	Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	п.33, №926, №928, №931	
101.			Сравнение чисел	УР	Отработать умение сравнивать рациональные числа. №9930 №933 №935	Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	п.33, №934, №936, №937	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип №7
102.			Сравнение положительных и отрицательных чисел	УР	Совершенствовать навыки сравнения положительных и отрицательных чисел и научиться применять их при решении задач	Сравнивают числа; исследуют ситуацию, требующую сравнения чисел и их упорядочения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	тест	

103.			<p><i>Контрольная работа №7 по теме «Противоположные числа и модуль»</i></p>	УРК	Выполнение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<p>(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p>(П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p> <p>(K)– умеют критично относиться к своему мнению</p>	памятка по правилам	
104.			Сложение рациональных чисел с помощью координатной прямой	УОНЗ	Научиться складывать числа с помощью координатной прямой. №952 №953 №954	Складывают числа с помощью координатной прямой	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<p>(P)– составляют план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p>(П)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».</p> <p>(K)– умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться</p>	п.34, №955, №974	
105.			Сложение чисел с разными знаками	УР	Вывести алгоритм сложения чисел с разными знаками и научиться применять его. №956 №958	Складывают числа с разными знаками; прогнозируют результат вычисления	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	<p>(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p>(П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.</p> <p>(K)– умеют критично относиться к своему мнению</p>	п.34, №959	

106.			Сложение рациональных чисел	УР	Составить алгоритм сложения отрицательных чисел и научиться применять его №960 №961 №962	Складывают отрицательные числа, прогнозируют результат вычисления	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	(P) – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	п.34, №963, №965, №967	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип№6
107.			Нахождение значения буквенных выражений	УР	Научиться применять сложение отрицательных чисел для нахождения значения буквенных выражений и решения задач.	Складывают рациональные числа; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв -	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (K)– умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	п.34, тест	
108.			Свойства сложения рациональных чисел	УОН	Повторить переместительный и сочетательный законы сложения и показать на примерах их применение для рациональных чисел. №976 №977 №979	Складывают рациональные числа, используя свойства сложения; прогнозируют результат вычисления	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют критично относиться к своему мнению	п.35, №978, №980 (1-3)	

109.			Нахождение значения выражения	УР	Научиться применять сложение отрицательных чисел для нахождения значения буквенных выражений и решения задач. №981 №983 №984	Складывают рациональные числа, используя свойства сложения; прогнозируют результат	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют критично относиться к своему мнению	п.35, №980(4-5), №982	
110.			Вычитание рациональных чисел	УОН	Повторить переместительный и сочетательный законы сложения и показать на примерах их применение для рациональных чисел. №993	Заменяют вычитание сложением и находят сумму данных чисел; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	(P)– составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	п.36, №994, №996(1-6)	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип №13
111.			Переместительный и сочетательный законы	УР	Повторить переместительный и сочетательный законы сложения и показать на примерах их применение для рациональных чисел. №995 №997	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	п.36, №998, 996(7-9)	

112.			Решение уравнений	УР	Научиться применять вычитание рациональных чисел для решения уравнений и задач. №999 №1002 №1000	Находят расстояние между точками; решают простейшие уравнения	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	п.36, №1001, №1003	
113.			Вычитание рациональных чисел	УОН	Научиться применять вычитание рациональных чисел для решения уравнений и задач. №1004 №1008	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют критично относиться к своему мнению	п.36, №1005, №1008	
114.			Вычитание рациональных чисел при решении уравнений и задач	УОН	Научиться применять вычитание рациональных чисел для решения уравнений и задач.	Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками; прогнозируют результат вычисления	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.36, №1014, №1012	

115.			<b>Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»</b>	УРК	Выполнение контрольной работы.	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют критично относиться к своему мнению	памятка по теории	
116.			Умножение рациональных чисел	УОНЗ	Составить алгоритм умножения положительных и отрицательных чисел и научиться применять его. №1024 №1026	Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками; прогнозируют результат вычисления	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.37, №1025, №1027	
117.			Умножение положительных и отрицательных чисел	УР	Умножение положительных и отрицательных чисел №1028 №1030	Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	п.37, №1029	

118.			Умножение рациональных чисел	УОН	Умножение положительных и отрицательных чисел №1028 №1032 №1034	Умножают отрицательные числа и числа с разными знаками	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют критично относиться к своему мнению	п.37, №1033, №1035	
119.			Умножение рациональных чисел с разными знаками	УОН	Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Умножение рациональных чисел».. №1041 №1042 №1044	Умножают рациональные числа используя соответствующие свойства умножения рациональных чисел	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.37, №1037, №1039	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип №13
120.			Свойства умножения рациональных чисел	УОНЗ	Повторить переместительное и сочетательное свойство умножения для упрощения вычислений с рациональными числами. №1055 №1056 №1057	Умножают рациональные числа используя соответствующие свойства умножения рациональных чисел; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	п.38, №1058, №1060	



121.			Распределительное свойство умножения рациональных чисел	УР	Научиться применять распределительное свойство умножения для упрощения буквенных выражений, решения уравнений и задач. №1059 №1061	Умножают рациональные числа используя соответствующие свойства умножения рациональных чисел	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют критично относиться к своему мнению	п.38, №1064, №1071	
122.			Применение распределительного свойства умножения рациональных чисел	УОН	Научиться применять распределительное свойство умножения для упрощения буквенных выражений, решения уравнений. Выполнение заданий из дидактического материала.	Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	тест	
123.			Коэффициент.	УОНЗ	Научиться определять коэффициент в выражении, упрощать выражения с использованием свойств умножения. №1076 №1078	Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать, приводя аргументы	п.39, №1077, №1079	

124.			Распределительное свойство умножения	УР	<p>Повторить распределительное свойство умножения для упрощения вычислений с рациональными числами. Ввести понятия раскрытия скобок и вынесение общего множителя за скобки. Научиться раскрывать скобки, перед которыми стоит знак «+» или «-».</p> <p>№1082 №1083 №1084</p>	<p>Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя</p>	<p>(P)– понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют критично относиться к своему мнению</p>	<p>п.39, №1081, №1085, №1087</p>	
125.			Упрощение выражений	УОН	<p>Совершенствовать навыки по упрощению выражений, научиться составлять и упрощать сумму и разность двух данных выражений.</p> <p>№1088 №1090 №1091</p>	<p>Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя</p>	<p>(P)– понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют критично относиться к своему мнению</p>	<p>п.39, №1089, №1092</p>	
126.			Раскрытие скобок	УОН	<p>Ввести понятие подобных слагаемых. Научиться раскрывать скобки и приводить подобные слагаемые, основываясь на свойствах действий с рациональными числами.</p> <p>№1093 №1095</p>	<p>Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя</p>	<p>(P)– понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют критично относиться к своему мнению</p>	<p>п.39, №1094</p>	

127.			Приведение подобных	УРК	Совершенствовать навык приведения подобных слагаемых и научиться применять его при решении упражнений.	Умножают рациональные числа используя распределительное свойство умножения рациональных чисел	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют критично относиться к своему мнению	п.39, №1100, №1102	
128.			Деление рациональных чисел	УОНЗ	Составить алгоритм деления положительных и отрицательных чисел и научиться применять его. №1116 №1115	Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; прогнозируют результат вычисления	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	(P) работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (K)– умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи	п.40, №1117	
129.			Деление рациональных чисел с разными знаками	УР	Научиться применять деление положительных и отрицательных чисел при нахождении значений числовых и буквенных выражений. №1118 №1121	Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	п.40, №1119, №1122	

130.			Деление отрицательных чисел	УР	Научиться применять деление положительных и отрицательных чисел при нахождении значений числовых и буквенных выражений. №1126 №1128	Находят частное от деления отрицательных чисел и чисел с разными знаками; решают простейшие уравнения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– организуют учебное взаимодействие в группе	п.40, №1124, №1127	
131.			Нахождение значений числовых и буквенных выражений	УР	Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Деление рациональных чисел». №1130 №1132	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют критично относиться к своему мнению	п.40, №1129, №1131	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип №13
132.			Урок обобщения и систематизация знаний по теме «Рациональные числа и действия над ними»	УРК	Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме рациональные числа и действия над ними. Выполнение заданий из дидактического материала	Решают уравнения, объясняют ход решения задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (K)– умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи -	тест	

133.			<b>Контрольная работа № 9 по теме «Рациональные числа и действия над ними»</b>	УРК	Выполнение контрольной работы.	Решают уравнения, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	памятка по теории	
134.			Основы приемы решения уравнений	УОНЗ	Познакомиться с основными приемами решения линейных уравнений и научиться применять их. №1143 №1145	Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; выбирают удобный способ решения задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	п.41, №1144, №1146, №1148	
135.			Решение линейных уравнений	УР	Познакомиться с основными приемами решения линейных уравнений и научиться применять их. №1149 №1151	Решают уравнения, объясняют ход решения задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (K)– умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи -	п.41, №1150, №1152	

136.			Решение уравнений повышенной сложности	УР	Совершенствовать навыки решения линейных уравнений с применением свойств действий над числами. №1153 №1155	Решают уравнения, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	п.41, №1156, №1154	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип №9
137.			Решение уравнений различных видов	УР	Совершенствовать навыки решения линейных уравнений с применением свойств действий над числами. №1157 №1159 №1161	Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; выбирают удобный способ решения задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	п.41, №1158, №1162	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип №9
138.			Составление уравнений для решения задач	УОНЗ	Научиться применять линейные уравнения для решения текстовых задач. №1173 №1175	Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	(P)– обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (П)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (K)– умеют принимать точку зрения другого	п.42, №1174, №1176	

139.			Решение задач с помощью уравнений	УР	Научиться применять линейные уравнения для решения текстовых задач. №1177 №1179 №1181	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	п.42, №1178, №1180, №1182	
140.			Решение задач с помощью уравнений на движение	УР	Научиться применять линейные уравнения для решения задач на движение, на части. №1183 №1185 №1187	Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	(P)– обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (П)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (K)– умеют принимать точку зрения другого	п.42, №1184, №1186, №1188	
141.			Решение задач с помощью уравнений на части	УОН	Научиться применять линейные уравнения для решения текстовых задач. №1191 №1189 №1193	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	п.42, №1192, №1196, №1194	

142.			Решение задач с помощью уравнений на смеси	УОН	Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Решение уравнений».	Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	(P)– обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <i>Коммуникативные</i> – умеют принимать точку зрения другого	тест	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип №22
143.			<b>Контрольная работа № 10 по теме «Решение уравнений»</b>	УРК	Выполнение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют критично относиться к своему мнению	памятка по теории	
144.			Перпендикулярные прямые	УОНЗ	Дать представление учащимся о перпендикулярных прямых. №1219 №1220 №1221	Распознают на чертеже перпендикулярные прямые, строят перпендикулярные прямые при помощи чертежного треугольника и транспортира	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (K)– умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами	п.43, №1222, №1223, №1224	



145.			Построение перпендикулярных прямых	УР	Научиться распознавать перпендикулярные прямые, строить их с помощью чертежного угольника. №1225 №1227	Распознают на чертеже перпендикулярные прямые, строят перпендикулярные прямые при помощи чертежного треугольника и транспортира	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П) – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.43, №1232, №1234, №1237	
146.			Построение перпендикулярных прямых с помощью чертежного угольника	УОН	Научиться распознавать перпендикулярные прямые, строить их с помощью чертежного угольника.	Распознают на чертеже симметричные фигуры, строят симметричные фигуры.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П)– передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (K)– умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами	п.43, №1233, №1240	
147.			Осевая и симметрия	УОНЗ	Познакомиться с осевой и центральной симметриями. №1245 №1246 №1247	Распознают на чертеже симметричные фигуры, строят симметричные фигуры.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П) – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.44, №1248, №1253	

148.			Центральная симметрия	УР	Научиться строить симметричные фигуры. №1251 №1252 №1254	Распознают на чертеже симметричные фигуры, строят симметричные фигуры.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	(P) – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (K)– умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	п.44, №1255, №1258	
149.			Построение симметричных фигур	УОН	Научиться строить симметричные фигуры. №1259 №1261 №1263 №1264	Распознают на чертеже параллельные прямые; строят параллельные прямые при помощи треугольника и линейки	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом)	п.44, №1260, №1262	
150.			Параллельные прямые	УОНЗ	Дать представление учащимся о параллельных прямых; научиться распознавать параллельные прямые на чертеже, строить параллельные прямые с помощью линейки и угольника. №1280 №1281 №1283	Распознают на чертеже параллельные прямые; строят параллельные прямые при помощи треугольника и линейки	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	п.45, №1282, №1284	

151.			Построение параллельных прямых	УР	Расширить представления учащихся о геометрических фигурах на плоскости, в основе построения которых лежат свойства параллельных прямых. №285 №1287 №1289	Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	(P)– в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П)– преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. (K)– умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	п.45, №1288, №1286	
152.			Координатная плоскость	УОНЗ	Познакомиться с прямоугольной декартовой системой координат и историей ее возникновения, научиться строить точки по заданным координатам. №1296 №1298 №1300	Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	(P)– составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми, имеющими другой взгляд	п.46, №1297, №1299, №1301	
153.			Нахождение координат точки	УР	Научиться находить координаты имеющихся точек, по данным координатам определять, лежит ли точка на оси координат. №1302 №1304 №1306	Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	(P)– в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K) – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	п.46, №1303, №1305, №1307	

154.			Построение точки по заданным координатам	УОН	Научиться строить геометрические фигуры в координатной плоскости, находить координаты точек пересечения прямых, отрезков №1308 №1309 №1310 №1312	Читают графики; объясняют ход решения задания	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	(P)– составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. (K)– умеют принимать точку зрения другого	п.46, №1311, №1313, №1316	
155.			Графики	УОНЗ	Научиться извлекать и анализировать информацию, представленную в виде графика зависимости величин. №1335 №1337 №1338	Читают графики; объясняют ход решения задания	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	(P)– составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. (K)– умеют принимать точку зрения другого	п.47, №1336, №1337, №1339	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип №11
156.			Построение графиков	УР	Научиться строить графики зависимости величин по данным задачи. №1340 №1339	Читают графики; объясняют ход решения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (K)– умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	п.47, №1341, №1342	

157.			Урок обобщения и систематизация знаний по теме «Координатная плоскость»	УРК	Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме координатная плоскость.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	тест		
158.			<i>Контрольная работа № 11 по теме «Координатная плоскость»</i>	УРК	Выполнение контрольной работы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют критично относиться к своему мнению	памятка по теории		
<b>Повторение (17 часов)</b>											
159.			Признаки делимости	УР	Повторить признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10 и их применение к решению задач	Раскладывают числа на простые множители; находят наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П)– передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (K)– умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждают аргументы фактами	тест		

160.			НОД и НОК чисел	УР	Повторить понятие простого и составного числа, методы разложения на простые множители, алгоритмы нахождения НОД и НОК чисел и их применение к решению задач.	Сравнивают, складывают и вычитают дроби с разными знаменателями	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	тест	
161.			Сравнение дробей с разными знаменателями	УР	Повторить алгоритм сложения, умножения, деления обыкновенных дробей, свойства действий и их применение к решению задач	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (K) – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	тест	
162.			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	УР	Повторить алгоритм сложения, умножения, деления обыкновенных дробей, свойства действий и их применение к решению задач	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	(P)– в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П)– преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. (K) – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	тест	

163.			Умножение дробей	УР	Повторить алгоритм сложения, умножения, деления обыкновенных дробей, свойства действий и их применение к решению задач	Определяют, что показывает отношение двух чисел, находят, какую часть число $a$ составляет от числа $b$ , неизвестный член пропорции	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	( <i>P</i> )– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. ( <i>П</i> )– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». ( <i>K</i> )– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	тест	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип №6
164.			Деление дробей	УР	Повторить алгоритм сложения, умножения, деления обыкновенных дробей, свойства действий и их применение к решению задач	Находят числа, противоположные данным; записывают натуральные числа по заданному условию	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	( <i>P</i> )– составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. ( <i>П</i> )– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. ( <i>K</i> )– умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	тест	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип №13
165.			Отношения и пропорции	УР	Повторить понятия «отношения», «пропорции», основное свойство пропорции и применение пропорций к решению уравнений и задач.	Складывают и вычитают положительные и отрицательные числа; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности	( <i>P</i> )– понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. ( <i>П</i> )– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. ( <i>K</i> )– умеют критично относиться к своему мнению	тест	

166.			Решение отношений и пропорций	УР	Повторить понятия «отношения», «пропорции», основное свойство пропорции и применение пропорций к решению уравнений и задач.	Умножают и делят числа с разными знаками и отрицательные числа; используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средства ее достижения. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	тест	
167.			Сложение и вычитание чисел с разными знаками	УР	Повторить правила сравнения, сложения и вычитания рациональных чисел, свойства действий и их применение к решению задач.	Решают уравнения, объясняют ход решения задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (K)– умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	тест	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип №6 и №13
168.			Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	УР	Повторить правила умножения и деления рациональных чисел, свойства умножения и деления и их применение к решению задач.	Решают уравнения, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	тест	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип №6 №13



169.			Приведение подобных слагаемых	УР	Повторить понятие подобных слагаемых. Повторить правила раскрытия скобок и как приводить подобные слагаемые, основываясь на свойствах действий с рациональными числами.	Строят точки по заданным координатам, определяют координаты точки	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	(P)– составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	тест	
170.			Координатная плоскость	УР	Повторить основные понятия, связанные с координатной плоскостью, графиками зависимости величин, и их применение к решению задач.	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	(P)– понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют критично относиться к своему мнению	тест	
171.			Решение уравнений	УР	Повторить основные приемы решения уравнений и их применение.	Выполняют задания за курс 6 класса	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	(P)– понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют критично относиться к своему мнению	тест	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип №9

172.			Решение задач с помощью уравнений	УР	Повторить основные типы задач, решаемых с помощью линейных уравнений, и приемы их решения	Выполняют задания за курс 6 класса	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	тест	Выполнение заданий из открытого банка данных по подготовке к ГИА прототип №9
173.			<b>Итоговая контрольная работа за курс 6 класса</b>	УРК	Проверить уровень знаний учащихся по данной теме.	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. <i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	заполнить памятку по теории	
174.			Анализ контрольной работы	УР	Анализ типичных ошибок, допущенных в итоговой контрольной работе.	Выполняют задания за курс 6 класса	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K)– умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	заполнить памятку по теории	

175.			<b>Обобщающий урок по курсу 6 класса</b>	УР	Научиться проводить диагностику учебных достижений.	Выполняют задания за курс 6 класса	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	<p>(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p>(П)– передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p>(К) – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения</p>		
------	--	--	--	----	---	------------------------------------	---	---	--	--

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (7класс - алгебра)

№№ пп	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Вид заня тия	Элементы содержания урока	Планируемые результаты			Задания учащимся	Подготовка к ГИА
						Предметные	Личностные	Метапредметные		
<b>Повторение (6 часов)</b>										
1.			Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	УР	Работа по дидактическому материалу за курс 6 класса	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/ неуспеха в учебной деятельности	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П)– сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (K)– умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	тест	
2.			Умножение и деление обыкновенных дробей	УР	Работа по дидактическому материалу за курс 6 класса	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/ неуспеха в учебной деятельности	(P)– в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П) – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область (K) – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	тест	
3.			Отношения и пропорции	УР	Работа по дидактическому материалу за курс 6 класса	Определяют, что показывает отношение двух чисел, находят, какую часть число $a$ составляет от числа $b$ , неизвестный член пропорции	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	тест	

4.			Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	УР	Работа по дидактическому материалу за курс 6 класса	Складывают и вычитают положительные и отрицательные числа; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную самооценку учебной деятельности	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K)– умеют критично относиться к своему мнению	тест	
5.			Решение задач с помощью уравнений	УР	Работа по дидактическому материалу за курс 6 класса	Решают уравнения, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P) – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П) – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	тест	
6.			<b>Входная контрольная работа</b>	УРК	Выполнение контрольной работы	Применяют теоретический материал, изученный в течение курса математики 6 класса при решении контрольных вопросов	Оценивают свою учебную деятельность	(P) - оценивать достигнутый результат (П)- выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K)- регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	повторить теорию	
<b>Линейное уравнение с одной переменной (13 ч)</b>										
7.			Введение в алгебру	УОНЗ	Ввести понятия числового и буквенного выражения № 1.1	Знакомятся с понятиями: <i>буквенное выражение, числовое выражение</i> , пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	(P)- осознавать качество и уровень усвоения. (П)- применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств (K)- уметь принимать точку зрения другого	п.1, №1.2	

8.			Нахождение значения выражения №1.3 №1.5	УР	Знакомятся с понятиями <i>буквенное выражение, числовое выражение</i> , пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Приобретать мотивацию к процессу образования	(P)- вносить коррективы и дополнения в составленные планы (П)- проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности (К)- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	п.1, №1.4, №1.6	
9.			Составить и найти значение числового выражения №1.7-№1.10 №1.12	УР	Знакомятся с понятиями: <i>буквенное выражение, числовое выражение</i> , пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Приобретать мотивацию к процессу образования	(P)- вносить коррективы и дополнения в составленные планы (П)- проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности (К)- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	п.1, №1.11, №1.13	
10.			Составление выражений к текстовым задачам №1.14 №1.16 №1.18 №1.21	УОН	Закрепить навыки решения линейных уравнений. Имеют представление о правилах решения уравнений, о переменной и постоянной величинах, о коэффициенте при переменной величине о взаимном уничтожении слагаемых, о преобразовании выражений. Знают правила решения уравнений, приводя при этом подобные слагаемые,	Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам, адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников, проявляют познавательный интерес к способам решения учебных задач, понимают причины успеха в	(P) – работают по составленному плану, используют различные средства получения информации, определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения, с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки (П)– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для учебной задачи, преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область	п.1, №1.15, №1.17, №1.19	

					раскрывая скобки и упрощая выражение левой части уравнения	учебной деятельности, объясняют самому себе отдельные ближайшие цели саморазвития; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(K) – умеют слушать других, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения, умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций		
11.		Линейное уравнение с одной переменной	УОНЗ	Ввести понятие уравнения с одной переменной. Решение уравнений №2.1 №2.2-№2.5	Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; выбирают удобный способ решения задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P) – выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения (П) – ориентируются и воспринимают тексты художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей (K) – с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	п.2, №2.3, №2.6	
12.		Линейное уравнение с одной переменной	УР	Решение уравнений №2.7 №2.9	Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; выбирают удобный способ решения задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной Деятельности	(P) – выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения (П) – ориентируются и воспринимают тексты художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей (K) – с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	п.2, №2.8, №2.10	

13.			Линейное уравнение с одной переменной	УР	Решение уравнений №2.11 №2.13 №2.15	Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; выбирают удобный способ решения задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K) – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	п.2, №2.12, №2.16	Задания из сборника по подготовке ГИА Прототип №9
14.			Составление уравнений для решения задач	УОНЗ	Решение задач с помощью уравнений №3.1 №3.3 №3.5	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P) – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П)– передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K) – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	п.3, №3.2, №3.4	
15.			Решение задач с помощью уравнений на производительность	УОН	Решение задач с помощью уравнений № 3.7 № 3.9	Закрепляют навыки решения задач с помощью уравнения, формулируют навыки решения задач на производительность с помощью уравнений	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	(P) – определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. (П) – восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации (K) – оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	п.3, №3.6, №3.8	



16.			Решение задач с помощью уравнений на движение	УОНЗ	Решение задач с помощью уравнений №3.11 №3.13 №3.14	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(P)– работают по составленному плану (П)– записывают выводы в виде правил «если... то ...». (K)– умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	п.3, №3.10, №3.12	
17.			Решение задач практического характера с помощью уравнений	УР	Решение задач с помощью уравнений №3.21 №3.25	Закрепляют навыки решения задач с помощью уравнения, сформулируют навыки решения задач на производительность с помощью уравнений	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	(P)- определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. (П)- восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации (K)- оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	п.3, №3.22, №3.24	Задания из сборника по подготовке к ГИА прототип №22
18.			Решение задач повышенной сложности с помощью уравнений	УР	Решение задач с помощью уравнений. №3.27 №3.29	Закрепляют навыки решения задач с помощью уравнения, сформулируют навыки решения задач на производительность с помощью уравнений	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	(P)- определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения (П)- восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации (K)- оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	п.3, №3.26, №3.28	

19.			<b>Контрольная работа № 1 на тему «Линейное уравнение с одной переменной»</b>	УРК	Выполнение контрольной работы	Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, при решении контрольных заданий	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	(P)- оценивать достигнутый результат (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	повторить теорию	
-----	--	--	---	-----	-------------------------------	---	---	---	------------------	--

**Целые выражения ( 46 ч)**

20			Тождественно равные выражения. Тождества	УОНЗ	Ввести понятие тождественно равных выражений. №4.1 -№4.7	Вводят понятие тождества, учатся пользоваться тождественным преобразованием для доказательства тождества	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(P) - работают по составленному плану, используют различные средства получения информации, определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П) - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...», сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (K) - умеют организовать учебное взаимодействие в группе, умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	п.4, №4.3, №4.6, №4.8	
----	--	--	---	------	---	--	---	---	-----------------------------	--

21.			Тождественно равные выражения. Тождества	УР	Доказательство тождеств. №4.9 - №4.11	Вводят понятие тождества, учатся пользоваться тождественным преобразованием для доказательства тождества	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(P)- работают по составленному плану, используют различные средства получения информации, определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения (П)- записывают выводы в виде правил «если ..., то ...», сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (K)- умеют организовать учебное взаимодействие в группе, умеют выполнять	п.4, №4.12, №.4.14	
-----	--	--	---	----	--	--	---	---	--------------------------	--

								различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи		
22.			Степень с натуральным показателем	УОНЗ	Ввести определение степени числа. №5.1 - № 5.6	Умеют возводить числа в степень; заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц. Умеют находить значения сложных выражений со степенями, представлять число в виде произведения степеней	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(P) - выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения (II)- строят логические цепи рассуждений (K) - используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей	п.5, №5.5, №5.7	
23.			Степень с натуральным показателем	УР	Возведение в степень числа с натуральным показателем. №5.8 №5.9 №5.11 №5.13	Умеют пользоваться таблицей степеней при выполнении вычислений со степенями, пользоваться таблицей степеней при выполнении заданий повышенной сложности	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	(P) – оценивают достигнутый результат (II) - выполняют операции со знаками и символами, выражают структуру задачи разными средствами (K) - с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	п.5, №5.10, №5.12, №5.14	
24.			Степень с натуральным показателем	УОН	Возведение в степень числа с натуральным показателем. №5.15 №5.17 №5.19- №5.24	Умеют применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений; применять свойства степеней для упрощения сложных алгебраических дробей.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	(P) -самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней (II) - выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы) (K) - адекватно используют речевые средства для аргументации своей Позиции	п.5, №5.16, №5.18, №5.20	Задания из сборника по подготовке к ГИА прототип №8

25.			Свойства степени с натуральным показателем	УОНЗ	Рассмотреть свойства степени с натуральным показателем. №6.1 - №6.12	Умеют применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений; применять свойства степеней для упрощения сложных алгебраических дробей	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	(P)- самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней (П) - выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) (К) - адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции	п.6. №6.2, №6.4, №6.7, №6.9	
26.			Свойства степени с натуральным показателем	УОН	Применять свойства степени с натуральным показателем. №6.22 - №6.37	Могут находить степень с натуральным показателем. Умеют находить степень с нулевым показателем. Могут аргументированно обосновать равенство $a^0 = 1$	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	(P)- сличают способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона (П)- умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними (К) - умеют слушать и слышать друг друга	п.6, №6.25, №6.27, №6.29	Задания из сборника по подготовке к ГИА прототип №8
27.			Одночлены	УОНЗ	Ввести понятие одночлена и коэффициента одночлена. №7.1- №7.3 №7.5 №7.7	Умеют находить значение одночлена при указанных значениях переменных. Умеют приводить к стандартному виду сложные одночлены; работать по заданному алгоритму.	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(P) - вносят коррективы и дополнения в способ своих действий (П) - выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи (К) - учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение	п.7, №7.4, №7.6, №7.8	
28.			Одночлены	УОН	Упрощение выражений. №7.15 №7.16 №7.18 №7.20	Умеют находить значение одночлена при указанных значениях переменных. Умеют приводить к стандартному виду сложные одночлены; работать по заданному алгоритму	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(P)- Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий (П)- Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи (К)- Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение	п.7, №7.21, №7.17	

29.			Многочлены	УОНЗ	Ввести понятие многочлена и степени многочлена. №8.1 №8.2 №8.4	Имеют представление о многочлене, о действии приведения подобных членов многочлена, о стандартном виде многочлена, о полиноме	Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению	(P) - выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения (П)- выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий (К)- умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	п. 8, №8.3, №8.5	
30.			Сложение и вычитание многочленов	УОНЗ	Ввести понятие подобных слагаемых. Рассмотреть правила сложения и вычитания многочленов. №9.1 №9.3 №9.6	Умеют выполнять сложение и вычитание многочленов	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	(P)- сличают способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона (П)- выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки (К)- обмениваются знаниями между членами группы	п.9, №9.2, №9.4	
31.			Сложение и вычитание многочленов	УР	Выполнять упражнения на правила сложения и вычитания многочленов. №9.8 №9.10 №9.12	Умеют применять правила сложения и вычитания одночленов для упрощения выражений и решения уравнений	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P)- вносят коррективы и дополнения в способ своих действий (П)- выражают структуру задачи разными средствами (К)- умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	п.9, №9.7, №9.9	

32.			<b>Контрольная работа № 2 на тему «Степень с натуральным показателем. Одночлены. Многочлены Сложение и вычитание многочленов»</b>	УРК	Выполнение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P)- понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)- самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (К)- умеют критично относиться к своему мнению	повторить теорию	
33.			Умножение одночлена на многочлен	УОНЗ	Ввести правило умножения одночлена на многочлен. №10.1 №10.3 №10.5	Имеют представление о распределительном законе умножения, о вынесении общего множителя за скобки, об операции умножения одночлена на одночлен.	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к пред мету. Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения познавательных Задач	(P)- осознают качество и уровень усвоения (П)- умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных (К)- планируют общие способы работы. Учатся согласовывать свои действия	п.10, №10.2, №10.4, №10.6	
34.			Умножение одночлена на многочлен	УР	Применение правила умножения одночлена на многочлен. №10.7 №10.9	Умеют выполнять умножение одночлена на одночлен, выносить за скобки одночленный множитель	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	(P)- составляют план и последовательность действий (П)- восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации (К) - Работают в группе. Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	п.10, №10.8, №10.10	Задания из сборника по подготовке к ГИА прототип №13

35.			Умножение одночлена на многочлен при решении задач	УОН	Применение правила умножения одночлена на многочлен. №10.21 №10.22 №10.24 №10.26	Умеют решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит произведение многочленов	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	(P)- самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней (П)- выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи (К)- обмениваются знаниями. Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	п.10, №10.23, №10.25	
36.			Умножение многочлена на многочлен	УОНЗ	Ввести правила умножения многочлена на многочлен. №11.1 №11.3	Умеют решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит произведение многочленов	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	(P)- самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней (П)- выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи (К)- обмениваются знаниями. Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	п.11, №11.2, №11.4	
37.			Умножение многочлена на многочлен	УР	Применение правила умножения многочлена на многочлен. №11.7 №11.9	Умеют решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит произведение многочленов	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	(P)- самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней (П)- выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи (К)- обмениваются знаниями. Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	п.11, №11.6, №11.8	Задания из сборника по подготовке к ГИА прототип №13
38.			Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	УОНЗ	Разложение многочлена на множители. №12.1 №12.3 №12.5	Знают алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов. Умеют выполнять вынесение общего множителя за скобки по алгоритму	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	(P)- сличают свой способ действия с эталоном (П)- выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи (К)- с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	п.12, №12.2, №12.4	

39.			Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	УР	Вынесение общего множителя за скобки. №12.7 №12.9 №12.11	Знают алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов. Умеют выполнять вынесение общего множителя за скобки по алгоритму	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	(P)- сличают свой способ действия с эталоном (П)- выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи (К)- с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	п.12, №12.6, №12.8, №12.10	
40.			Разложение многочленов на множители при решении математических задач	УОН	Разложение многочленов на множители. №12.13 №12.14 №12.15	Знают алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов. Умеют выполнять вынесение общего множителя за скобки по алгоритму	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	(P)- сличают свой способ действия с эталоном (П)- выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи (К)- с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	п.12, №12.12, №12.16	Задания из сборника по подготовке к ГИА прототип №13
41.			Разложение многочленов на множители. Метод группировки	УОНЗ	Рассмотреть метод группировки при разложении на множители. №13.1 №13.3	Умеют выполнять разложение многочлена на множители способом группировки по алгоритму	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика	(P)- предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) (П)- выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи (К)- работают в группе. Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	п.13, №13.2, №13.4	
42.			Разложение многочленов на множители. Метод группировки	УР	Нахождение значения выражения. №13.5 №13.7	Умеют применять способ группировки для упрощения вычислений	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	(P)- составляют план и последовательность действий (П)- умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных (К)- учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	п.13, №13.6, №13.8	Задания из сборника по подготовке к ГИА прототип №13



43.			<b>Контрольная работа № 3 по теме «Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочленов на множители»</b>	УРК	Выполнение контрольной работы.	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P)- понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П)- самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (К)- умеют критично относиться к своему мнению	повторить теорию	
44.			Произведение разности и суммы двух выражений	УОНЗ	Вывести формулу сокращенного умножения. №14.1 №14.2 №14.4	Знают, как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения в простейших случаях	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(P)- самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней (П)- выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий (К)- обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений	п.14, №14.3, №14.5	
45.			Произведение разности и суммы двух выражений	УР	Применение формулы сокращенного умножения № 14.6 №14.8	Умеют раскладывать любой многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	(P)- вносят коррективы в способ своих действий (П)- выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи (К)- учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	п.14, №14.7, №14.9, №14.11	

46.			Произведение разности и суммы двух выражений	УОН	Применение формулы сокращенного умножения № 14.12 №14.14 №14.15	Умеют применять приём разложения на множители с помощью формул сокращённого умножения для упрощения вычислений и решения уравнений	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понижают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	(P)- вносят коррективы и дополнения в способ своих действий (П)- выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи (K)- учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	п.14, №14.13, №14.16, №14.18	
47.			Разность квадратов двух выражений	УОНЗ	Вывести формулу сокращенного умножения №15.1 - №15.4	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)- составляют план выполнения задач; решают проблемы творческого и поискового характера (П)- самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи (K)- обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений	п.15, №15.5	
48.			Разность квадратов двух выражений	УР	Применение формулы сокращенного умножения №15.6 №15.8	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)- составляют план выполнения задач; решают проблемы творческого и поискового характера (П)- самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи (K)- обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений	п.15, №15.7, №15.9, №15.11	Задания из сборника по подготовке к ГИА прототип №13

49.			Разность квадратов двух выражений	УОН	Применение формулы сокращенного умножения №15.31 №15.16 №15.18	Умеют применять приём разложения на множители с помощью формул сокращённого умножения для упрощения вычислений и решения уравнений	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения	(P)- сличают свой способ действия с эталоном (П)- выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи (К)- умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	п.15, №15.19, №15.22	
50.			Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	УОНЗ	Вывести формулу сокращенного умножения №16.1- №16.3	Находят число по данному значению его процентов; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/ неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)- работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П)- сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (К)- умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	п.16, №16.4	
51			Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	УР	Применение формулы сокращенного умножения №16.5 №16.7	Находят число по данному значению его процентов; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/ неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)- работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П)- сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (К)- умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	п.16, №16.6 №16.8	

52.			Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	УР	Применение формулы сокращенного умножения №16.14 №16.15 №16.17	Формировать умение преобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	(P)- составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера (II)- самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи (K)- умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	п.16, №16.16 №16.18	
53.			Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	УОН	Применение формулы сокращенного умножения №16.19 №16.20 №16.22	Закрепить навыки преобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)- работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (II)- преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область (K)- умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	п.16, №16.21 №16.23	
54.			Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	УОНЗ	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений. №17.1 -№17.3 №17.5	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной Деятельности	(P)- определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. (II)- записывают выводы в виде правил «если... то...» (K)- умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.17, №17.4 №17.6	

55.			Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	УР	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений №17.7 №17.9	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P)- понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации (II)- самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи (K)- умеют критично относиться к своему мнению	п.17, №17.8 №17.10	
56.			Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	УР	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений. №17.11- №17.17	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)- определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; осуществляют поиск средств ее достижения (II)- передают содержание в сжатом или развернутом виде (K)- умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	п.17, №17.12 №17.18	Задания из сборника по подготовке к ГИА прототип №13
57.			Доказательство тождеств	УОН	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений. №17.20 №17.22	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P)- понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации (II)- самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи (K)- умеют критично относиться к своему мнению	п.17, №17.21 №17.23	

58.			Контрольная работа № 4 на тему «Формулы сокращенного умножения»	УРК	Выполнение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P)- понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации (П)- самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи (K)- умеют критично относиться к своему мнению	повторить теорию	
59.			Сумма и разность кубов двух выражений	УОНЗ	Вывести формулы сокращенного умножения №18.1 №18.3 №18.5	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)- определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; осуществляют поиск средств ее достижения (П)- передают содержание в сжатом или развернутом виде (K)- умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	п.18, №18.2 №18.4	
60.			Сумма и разность кубов двух выражений	УР	Применение формул сокращенного умножения №18.7 №18.9 №18.11	Используют различные приёмы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	(P)- понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации (П)- самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи (K)- умеют критично относиться к своему мнению	п.18, №18.6 №18.8	

61.			Применение различных способов разложения многочлена на множители	УОНЗ	Применение различных способов разложения многочлена на множители №19.1 - №19.3	Умеют выполнять разложение многочленов на множители с помощью комбинации изученных приёмов	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)- работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (П)- записывают выводы в виде правил «если ... , то ...» (K)- организуют учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом)	п.19, №19.4, №19.6	
62.			Применение различных способов разложения многочлена на множители	УР	Применение различных способов разложения многочлена на множители №19.9 №19.11	Умеют применять разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приёмов для упрощения вычислений, решения уравнений.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	(P)- определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств её достижения (П)- передают содержание в сжатом или развернутом виде (K)- умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	п.19, №19.10, №19.12	
63			Применение различных способов разложения многочлена на множители	УР	Применение различных способов разложения многочлена на множители №20.1 №20.3 №20.5	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(P)- определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления (П)- записывают выводы в виде правил «если... то...». (K)- умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.20, №20.2, №20.4	Задания из сборника по подготовке к ГИА прототип №13

64.			Применение различных способов разложения многочлена на множители	УОН	Применение различных способов разложения многочлена на множители №20.6 - №20.12	Умеют применять разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приёмов для упрощения вычислений, решения уравнений.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	(P)- определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения (П)- передают содержание в сжатом или развернутом виде (К)- умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	п.19, №20.6, №20.8, №20.10	
65.			<b>Контрольная работа № 5 на тему «Применение различных способов разложения многочлена на множители»</b>	УРК	Выполнение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P)- понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации (П)- самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи (К)- умеют критично относиться к своему мнению	повторить теорию	
<b>Функции (9часов)</b>										
66.			Связи между величинами. Функция	УОНЗ	Рассмотреть связь между величинами №23.1-№23.4 №23.6	Знают определение числовой функции, области определения и области значения функции.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	(P)- работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (П)- записывают выводы в виде правил «если ..., то ...» (К)- организуют учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом)	п.23, №23.5, №23.7, №23.8	



67.			Связи между величинами. Функция	УР	Чтение графиков №23.13 №23.11	Могут находить область определения функции; объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах.	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)- работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (П)- сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (K)- умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	п.23, №23.9, №23.10, №23.12	
68.			Способы задания функции	УОН	Рассмотреть различные способы задания функции №24.1 №24.2 №24.4 №24.5 №24.7 №24.9	Имеют представление о понятие график функции	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)- определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения (П)- передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде (K)- умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.24, №24.3, №24.6, №24.8	
69.			График функции	УОНЗ	Ввести понятие графика функции №25.1 №25.5	Закрепляют знание о графике функции.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	(P)- в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки (П)- записывают выводы в виде правил «если ... , то ...» (K)- умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	п.25, №25.2, №25.3, №25.4	

70.			График функции	УР	Рассмотреть метод построения графиков №25.7 №25.9 №25.11 №25.13	Закрепляют знание о графике функции.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	(P)- в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки (П)- записывают выводы в виде правил «если ... , то ...» (K)- умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	п.25, №25.6, №25.8, №25.12	
71.			Линейная функция, её график и свойства	УОНЗ	Рассмотреть линейную функцию и её график №26.1 №26.2 №26.3 №26.4	Закрепляют знания о линейной функции и её свойствах, умеют применять свойства линейной функции при решении задач.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности	(P)- составляют план и последовательность действий (П)- выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи (K)- вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг друга	п.26, №26.5, №26.7	
72.			Линейная функция, её график и свойства	УР	Рассмотреть линейную функцию и её свойства №26.6 №26.8 №26.10	Умеют преобразовывать линейное уравнение к виду линейной функции $y = kx + m$ , находить значение функции при заданном значении аргумента, находить значение аргумента при заданном значении функции; строить график линейной функции	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	(P)- предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) (П)- проводят анализ способов решения задач (K)- умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	п.26, №26.9, №26.11	

73.			Линейная функция, её график и свойства	УОН	Построение графиков №26.12 - №26.16	Умеют преобразовывать линейное уравнение к виду линейной функции $y = kx + m$ , находить значение функции при заданном значении аргумента, находить значение аргумента при заданном значении функции; строить график линейной функции	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	(P)- превосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) (П)- проводят анализ способов решения задач (K)- умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	п.26, №26.15, №26.17	
74.			Контрольная работа № 6 на тему «Функции»	УРК	Выполнение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	(P)- понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации (П)- делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи (K)- умеют критично относиться к своему мнению	повторить теорию	
<b>Системы линейных уравнений с двумя переменными (20ч)</b>										
75.			Уравнения с двумя переменными	УОНЗ	Ввести понятие уравнения с двумя переменными. №27.1- №27.5	Знают понятия: <i>система уравнений, решение системы уравнений</i> . Умеют определять, является ли пара чисел решением системы уравнений, решать систему линейных уравнений графическим способом.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности	(P)- определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления (П)- устанавливать причинно-следственные связи (K)- адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	п.27, №27.6, №27.8, №27.3	

76.			Уравнения с двумя переменными	УР	Решение уравнений с двумя переменными №27.9 №27.11 №27.13 №27.15	Могут решать графически систему уравнений; объяснять, почему система не имеет решений, имеет единственное решение, имеет бесконечное множество решений.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	(P)- составлять план и последовательность действий (П)- составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты (K)- уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	п.27, №27.10, №27.12, №27.14	
77.			Уравнения с двумя переменными	УР	Решение уравнений с двумя переменными №27.21 №27.24 №27.25	Умеют приводить примеры линейных уравнений с двумя переменными, определять является ли пара чисел решением данного линейного уравнения с двумя переменными, умеют строить графики линейного уравнения с двумя переменными	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	(P)- обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем (П)- самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи (K)- умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	п.27, №27.18, №27.23	Задания из сборника по подготовке к ГИА
78.			Линейное уравнение с двумя переменными и его график	УОНЗ	Ввести понятие линейного уравнения с двумя переменными №28.1 №28.2 №28.4	Умеют строить график линейного уравнения с двумя переменными. Знают как применять свойства линейного уравнения с двумя переменными при решении задач.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха	(P)- составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера (П)- записывают выводы в виде правил «если ... , то ...» (K)- умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания	п.28, №28.3, №28.5, №28.7	

79.			Линейное уравнение с двумя переменными и его график	УР	<p>Построение графиков уравнений №28.8 №28.10 №28.12</p>	<p>Умеют строить график линейного уравнения с двумя переменными. Знают как применять свойства линейного уравнения с двумя переменными при решении задач.</p>	<p>Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха</p>	<p>(P)- составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера (П)- записывают выводы в виде правил «если ... , то ...» (K)- умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания</p>	<p>п.28, №28.13, №28.16, №28.18</p>	<p>Задания из сборника по подготовке к ГИА</p>
80.			Системы уравнений с двумя переменными	УОНЗ	<p>Ввести понятие системы уравнений с двумя переменными №29.4</p>	<p>Могут решать графически систему уравнений; объяснять, почему система не имеет решений, имеет единственное решение, имеет бесконечное множество решений</p>	<p>Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности</p>	<p>(P)- вносят коррективы и дополнения в способ своих действий (П)- выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи (K)- умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия.</p>	<p>п.29, №29.5</p>	
81.			Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	УОН	<p>Применение графического метода решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными №29.15 №29.20 №29.19</p>	<p>Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом подстановки. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму</p>	<p>Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи</p>	<p>(P)- сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном (П)- строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи (K)- регулируют собственную деятельность посредством речевых действий</p>	<p>п.29, №29.13, №29.16</p>	

82.			Решение систем линейных уравнений методом подстановки	УОНЗ	Рассмотреть решение систем линейных уравнений методом подстановки №30.1	Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом подстановки. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи	(P)- сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном (II)- строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи (K)-регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	п.30, №30.2	
83.			Решение систем линейных уравнений методом подстановки	УР	Решение систем линейных уравнений методом подстановки №30.3	Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом подстановки. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи	(P)- сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном (II)- строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи (K)- регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	п.30, №30.4	
84.			Решение систем линейных уравнений методом подстановки	УР	Решение систем линейных уравнений методом подстановки №30.5	Могут решать системы двух линейных уравнений методом подстановки	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, принимают и осваивают социальную роль ученика	(P)- вносят коррективы и дополнения в способ своих действий (II)- выбирают наиболее эффективные способы решения задачи (K)- работают в группе. Придерживаются психологических принципов общения и сотрудничества	п.30, №30.6	Задания из сборника по подготовке к ГИА прототип №21

85.			Решение систем линейных уравнений методом сложения	УОНЗ	Рассмотреть метод сложения при решении систем линейных уравнений № 31.1	Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом алгебраического сложения. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом сложения по алгоритму	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности	(P)- сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном (II)- выделяют и формулируют проблему (K) – умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	п.31, № 32.2	
86.			Решение систем линейных уравнений методом сложения	УР	Решение систем линейных уравнений методом сложения №31.3	Могут решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	(P) - вносят коррективы и дополнения в способ своих действий (II)- выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач (K) - определяют цели и функции участников, способы взаимодействия	п.31, №31.4	Задания из сборника по подготовке ГИА прототип №21
87.			Решение систем линейных уравнений методом сложения	УОН	Решение систем линейных уравнений методом сложения №31.5	Могут решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	(P)- вносят коррективы и дополнения в способ своих действий (II) - выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач (K)- определяют цели и функции участников, способы взаимодействия	п.31, №31.6	

88.			Решение систем линейных уравнений методом сложения	УОН	Решение систем линейных уравнений методом сложения №31.7	Имеют представление о системе двух линейных уравнений с двумя переменными. Знают, как составить математическую модель реальной ситуации.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	(P) - составляют план и последовательность действий (II) - выполняют операции со знаками и символами (K) - устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	п.31, №31.8	
89.			Решение задач на движение с помощью систем линейных уравнений	УР	Решение задач с помощью систем линейных уравнений №32.9 №32.7 №32.9	Умеют решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на движение по дороге и реке.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку своей учебной деятельности	(P) - определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата (II) - проводят анализ способов решения задач (K) - умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	п.32, №32.8, №32.10, №32.12	Задания из сборника по подготовке ГИА прототип №21
90.			Решение задач на движение с помощью систем линейных уравнений	УР	Решение задач с помощью систем линейных уравнений №32.13 №32.15 №32.17	Умеют решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на части, на числовые величины и проценты.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	(P) - регулируют процесс выполнения задачи (II) - создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого характера (K) - с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	п.32, №32.14, №32.16, №32.18	
91.			Решение задач на проценты и части с помощью систем линейных уравнений	УОН	Решение задач с помощью систем линейных уравнений №32.27 №32.25	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(P) - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. (II) – записывают выводы в виде правил «если... то...». (K) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	п.32, №32.30, №32.28	



92.			Контрольная работа №7 на тему «Системы линейных уравнений с двумя переменными»	УРК	Выполнение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П) – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют критично относиться к своему мнению	повторить теорию	
<b>Повторение (11часов)</b>										
93.			Разложение многочлена на множители	УЗН	Выполнение заданий из дидактического материала	Знают алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов. Умеют выполнять вынесение общего множителя за скобки по алгоритму.	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	(P)– сличают свой способ действия с эталоном (П)– выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи (K)– с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	задания в тетради на печатной основе	
94.			Системы линейных уравнений с двумя переменными	УЗН	Выполнение заданий из дидактического материала	Могут решать системы двух линейных уравнений, выбирая наиболее рациональный путь	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, принимают правила делового сотрудничества	(P)– осознают качество и уровень усвоения (П)– восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением существенной для решения задачи информации (K)- учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера	задания в тетради на печатной основе	
95.			Функции	УЗН	Выполнение заданий из дидактического материала	Закрепляют знание о графиках функций.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	(P)– в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П)– записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K)– умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	задания в тетради на печатной основе	

96.			Формулы сокращенного умножения	УЗН	Выполнение заданий из дидактического материала	Знают, как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения в простейших случаях	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	( <i>P</i> ) – самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней ( <i>II</i> ) – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий ( <i>K</i> ) – обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений	задания в тетради на печатной основе	
97.			Системы линейных уравнений	УЗН	Выполнение заданий из дидактического материала	Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом алгебраического сложения. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной деятельности	( <i>P</i> )- сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном ( <i>II</i> )- выделяют и формулируют проблему ( <i>K</i> )- умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	задания в тетради на печатной основе	
98.			Решение уравнений	УЗН	Выполнение заданий из дидактического материала	Закрепить навыки решения линейных уравнений. Имеют представление о правилах решения уравнений, о переменной и постоянной величинах, о коэффициенте при переменной величине, о взаимном уничтожении слагаемых, о преобразовании выражений. Знают правила решения	Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам, адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников, проявляют познавательный	( <i>P</i> ) – работают по составленному плану, используют различные средства получения информации, определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения, совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки ( <i>II</i> ) – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для учебной задачи, преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих	задания в тетради на печатной основе	

					уравнений, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки и упрощая выражение левой части уравнения.	интерес к изучению математики, способам решения учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной задачи	предметную область. ( <i>K</i> ) – умеют слушать других пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения, умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.		
99.		Степень и ее свойства	УЗН	Выполнение заданий из дидактического материала	Умеют пользоваться таблицей степеней при выполнении вычислений со степенями, пользоваться таблицей степеней при выполнении заданий повышенной сложности	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	( <i>P</i> )- оценивают достигнутый результат ( <i>П</i> ) – выполняют операции со знаками и символами. Выражают структуру задачи разными средствами ( <i>K</i> ) – с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	задания в тетради на печатной основе	
100.		Произведение многочленов	УЗН	Выполнение заданий из дидактического материала	Имеют представление о распределительном законе умножения, о вынесении общего множителя за скобки, об операции умножения многочлена на одночлен.	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету. Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения познавательных задач, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	( <i>P</i> )– осознают качество и уровень усвоения ( <i>П</i> ) – умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных ( <i>K</i> ) – планируют общие способы работы. Учатся согласовывать свои действия	задания в тетради на печатной основе	

101.			<b>Итоговая контрольная работа №10</b>	КЗ	Выполнение контрольной работы	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(P)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. (P) – записывают выводы в виде правил «если... то...». (K) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	повторить теорию	
102.			Работа над ошибками	УЗН		Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П) – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют критично относиться к своему мнению.		

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (7 класс - геометрия)

№ пп	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Вид занятия	Элементы содержания урока	Планируемые результаты			Задание учащимся	Подготовка к ГИА
						Предметные	Личностные	Метапредметные		
1.			Прямая и отрезок	УЗНМ	Рассмотреть взаимное расположение точек и прямой. Работа по готовым чертежам. №2, №5, № 6	Систематизировать знания о взаимном расположении точек и прямых. Познакомиться со свойствами ми прямой. Освоить прием практического проведения прямых на плоскости (провешивание). Научиться решать простейшие задачи по теме	Формирование стартовой мотивации к обучению	(P)– определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения; (П) – передавать основное содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (K) – уметь при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами	п.1-2, вопросы1-3, №1, №3	
2.			Луч и угол	КУ	Повторить, что такое луч, начало луча, угол, его стороны и вершины. Ввести понятие внутренней и внешней областей неразвернутого угла. №1-8 из методички №8, №9	Познакомиться с понятиями <i>луч, начало луча, угол, сто она угла, вершина угла, внутренняя область неразвернутого угла, внешняя область неразвернутого угла</i> , с обозначением луча и угла. Научиться решать простейшие задачи по теме	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	(P)– осознавать правило контроля и успешно использовать его в решении учебной задачи; (П) – выбирать наиболее эффективные способы решения задач; структурировать знания; заменять термины определениями; (K) – продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности	п.2, вопросы 4-6, №10, №12	

3.			Сравнение отрезков и углов	КУ	<p>Ввести понятие равенства геометрических фигур, биссектрисы угла, середины отрезка. №71, №72, №19, №21, №22</p>	<p>Познакомиться с понятиями <i>равенство геометрических фигур, середина отрезка, биссектриса угла</i>. Научиться решать простейшие задачи по теме, сравнивать углы и отрезки</p>	<p>Формирование нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания</p>	<p>(P)– работать по составленному плану; использовать его наряду с основными и дополнительными средствами; (П) – восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации; (K) – с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>	<p>п.3, вопросы 7-11 №18, №20 №23</p>	
4.			Измерение отрезков	КУ	<p>Ввести понятие длины отрезка. Рассмотреть свойства длин отрезков. №26, №28, №27, №31, №34</p>	<p>Познакомиться с понятием <i>длина отрезка</i>. Научиться применять на практике свойства длин отрезков, называть единицы измерения и инструменты для измерения отрезков, решать простейшие задачи по теме</p>	<p>Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся</p>	<p>(P)– ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; (П) – анализировать условия и требования задачи; уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи; (K) – определять цели и функции участников, способы взаимодействия; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор</p>	<p>п.4, вопросы 12-13, №25, №29, №33</p>	
5.			Решение задач по теме «Измерение отрезков»	УЗПЗ	<p>Решение задач на нахождение длины части отрезка или всего отрезка. №38, №40, №35</p>	<p>Научиться решать задачи на нахождение длины отрезка</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового</p>	<p>(P)– составлять план выполнения заданий совместно с учителем; (П) – передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; (K) – слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог</p>	<p>п.4, №36, №37, №39</p>	

6.			Измерение углов	КУ	Ввести понятие градуса и градусной меры угла. Рассмотреть свойство измерения углов. №47 а, №49, №51, №53, №52	Познакомиться с понятиями <i>градусная мера угла, градус</i> . Научиться применять на практике свойства измерения углов, называть и изображать виды углов, называть и пользоваться приборами для измерения углов на местности, решать задачи нахождение величины угла	Формирование целевых установок учебной деятельности	(P)– обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; (П) – делать предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи; (K) – адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	п.5, вопросы 14-16, №42, №46, №48	
7.			Смежные и вертикальные углы	КУ	Ввести понятие смежных и вертикальных углов и рассмотреть их свойства. №59, №60, №63, №62, №65а	Познакомиться с понятием <i>смежные углы</i> . Научиться применять на практике свойства смежных углов с доказательством, строить угол, смежный с данным углом, находить на рисунке смежные углы, решать простейшие задачи по теме	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению	(P)– составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата; (П) – проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности; (K) – описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	п.11, вопросы 17-18, №61(б, д), №64(б), №65(б)	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №17
8.			Перпендикулярные прямые	КУ	Повторить понятие перпендикулярных прямых. Рассмотреть свойство перпендикулярных прямых №57, №69, задачи 1-3 из методички	Познакомиться с понятием <i>перпендикулярные прямые</i> . Научиться применять на практике свойства перпендикулярных прямых с доказательством, решать простейшие задачи по теме	Формирование навыков работы по алгоритму	(P)– обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; (П) – сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов; (K) – вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	п.12-13, вопросы 19-21, №66, №68	

9.			Решение задач по теме «Смежные и вертикальные углы	УЗПЗ	Решение задач с целью подготовки к контрольной работе. Решение задач по готовым чертежам из методички. №74, №75	Научиться применять на практике свойство смежных углов с доказательством, строить угол, смежный с данным углом, находить на рисунке смежные углы, решать простейшие задачи по теме	Формировании е желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению	(P)– составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата; (П) – проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности; (K) – описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно –практической или иной деятельности	№80, №82	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №17
10.			<b>Контрольная работа №1 по теме «Основные свойства простейших геометрических фигур»</b>	КЗ	Выполнение контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	(P)– оценивать достигнутый результат; (П) – выбирать наиболее эффективные способы решения задач; (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	повторить теорию	
11.			Работа над ошибками	КУ	Решение типичных задач на которые допущены ошибки. №78, №79	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	(P)– оценивать достигнутый результат; (П) – выбирать наиболее эффективные способы решения задач; (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	№76, №77	
<b>Треугольники (17 часов)</b>										
12.			Треугольники	КУ	Повторить понятие треугольника и его элементов. Ввести понятие равных треугольников. №91, №50, №52, №83, №87	Систематизировать знания о треугольнике и его элементах. Познакомиться на практике с понятием равных треугольников; знать, что такое периметр треугольника. Научиться решать простейшие задачи на нахождение периметра треугольника	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения	(P)– самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; (П) – выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; (K) – уметь (развивать способности) брать на себя инициативу в организации совместных действий	п.15, вопросы 3-4, №94, №95, №96	



13.			Первый признак равенства треугольников	КУ	Ввести понятие теоремы и доказательства теоремы. Доказательство первого признака равенства треугольников. №55 №93 №54	Познакомиться с понятием теорема. Научиться доказывать теорему о первом признаке равенства треугольников, формулировать и доказывать первый признак равенства треугольников, решать простейшие задачи по теме	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	(P)– обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; (П) – делать предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи; (K) – адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	п.15, №97, №98, №99	
14.			Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	УЗПЗ	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников. №56, №57, №58, №59	Научиться формулировать и доказывать первый признак равенства треугольников, решать задачи с использованием первого признака равенства треугольников при нахождении углов и сторон соответственно равных треугольников	Формирование навыка осознания своих трудностей и стремления к их преодолению	(P)– работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации; (П) – записывать выводы в виде правил «если... , то...»; (K) – представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	п.16-17, вопросы 5-9, №105(а), №106(а), №100	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам
15.			Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	КУ	Ввести понятие перпендикуляра к прямой, медианы, биссектрисы и высоты треугольника. №60а, №105б, №106б	Познакомиться с понятием <i>перпендикуляр к прямой</i> . Научиться доказывать теорему о перпендикуляре к прямой, решать простейшие задачи по тем, строить перпендикуляры к прямой	Формирование способности к самооценке своих действий, поступков	(P)– в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки; (П) – сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников; (K) – понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	п.18, вопросы 10-13, №108, №110 №112	

16.			Свойства равнобедренного треугольника	КУ	Ввести понятие равнобедренного, равностороннего треугольника. Рассмотреть свойство равнобедренного треугольника. №66-67 –устно из тетради, №109, №113, №107, №111, №114	Познакомиться с понятиями <i>равнобедренный треугольник, равносторонний треугольник.</i> Научиться применять свойства равнобедренного треугольника с доказательствами, решать простейшие задачи по теме	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	(P)– обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем; (П) – сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов; (К) – вступать в диалог с учителем, участвовать в коллективном обсуждении проблемы	№116, №117 №118, №119	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам
17.			Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник»	КУ	Решение задач на применение свойств равнобедренного треугольника. №68, №69 из тетради, №115, №120	Научиться формулировать свойства равнобедренного треугольника, строить и распознавать медианы, высоты и биссектрисы треугольника, решать задачи. Используя изученные свойства равнобедренного треугольника. Закрепить изученный материал в ходе решения задач	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желанию приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	(P)– понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации; (П) – выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания; (К) – понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	п.19, вопрос 14, №122-№125	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №18
18.			Второй признак равенства треугольников	КУ	Доказательство второго признака равенства треугольников. №121, №126, №127	Познакомиться со вторым признаком равенства треугольников, его доказательством. Научиться решать простейшие задачи по теме	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	(P)– сличать свой способ действий с эталоном; (П) – сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства; (К) – понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	№129, №132 №134	

19.			Решение задач на применение второго признака равенства треугольников	КУ	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников №130, №131, №133, №128	Научиться формулировать второй признак равенства треугольников, доказывать теорему второго признака равенства треугольников в ходе решения простейших задач	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности	(P)– работать по составленному плану, использовать основные и дополнительные источники информации; (П) – строить логические цепи рассуждений; (К) – проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	п.20, вопрос 15, №135, №137 №138	
20.			Третий признак равенства треугольников	КУ	Доказательство третьего признака равенства треугольников. Решение задач по готовым чертежам. (задания из методички)	Познакомиться с третьим признаком равенства треугольников, его доказательством. Научиться решать простейшие задачи по теме	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	(P)– сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; (П) – выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; (К) – устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	№140, №141 №142	
21.			Решение задач на применение признаков равенства треугольников	УПЗУ	Решение задач на применение признаков равенства треугольников. Решение задач по готовым чертежам. №75, №76 из тетради	Научиться формулировать третий признак равенства треугольников, доказывать теорему третьего признака равенства треугольников в ходе решения простейших задач	Формирование навыков работы по алгоритму	(P)– вносить коррективы и дополнения в составленные планы; (П) – выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; (К) – понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	п.21, вопрос 16, №144, №145 №147	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №20

22.			Окружность	КУ	<p>Повторить знания об окружности и ее элементах. №77, №78 из тетради, №143-устно, №146</p>	<p>Познакомиться с понятиями <i>окружность, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности</i>. Научиться решать простейшие задачи по теме</p>	<p>Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания</p>	<p>(P)– определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления; (П) – создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста; (K) – аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов способом</p>	<p>п.22-23, вопросы 17-21, №153</p>	<p>Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №17</p>
23.			Примеры задач на построение	КУ	<p>Рассмотреть наиболее простые задачи на построение Выполнение практической работы</p>	<p>Познакомиться с алгоритмом построения угла, равного данному, биссектрисы угла, перпендикулярных прямых, середины отрезка; научиться объяснять понятия <i>центр, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности</i>, выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения, решать простейшие задачи на построение</p>	<p>Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания</p>	<p>(P)– составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера; (П) – преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область; (K) – определять цели и функции участников, способы взаимодействия</p>	<p>Вопросы 17-21, №149, №154</p>	

24.			Решение задач на построение	КУ	Решение задач на построение №79, №80 из тетради, №150, №148, №151, №155	Познакомиться с алгоритмом построения угла, равного данному, биссектрисы угла, перпендикулярных прямых, середины отрезка. научиться объяснять понятия <i>центр, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности</i> , выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения, решать простейшие задачи на построение	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	(P)– составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера; (П) – преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область; (К) –определять цели и функции участников, способы взаимодействия	№156, №161 №164	
25.			Решение задач на применение признаков треугольника	КУ	Решение задач на применение признаков треугольника №158, №165, №157, №159, №162	Научиться распознавать на готовых чертежах и моделях различные виды треугольников, решать простейшие задачи на применение признаков треугольника	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	(P)– вносить коррективы и дополнения с способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта (П) – выделять количественные характеристики объектов, заданные словами (К) – обмениваются знаниями в группе для принятия совместных решений	№168, №170 №172	
26.			Решение задач на применение признаков треугольника	КУ	Решение задач на применение признаков треугольника №167, №169, №185	Научиться распознавать на готовых чертежах и моделях различные виды треугольников, решать простейшие задачи на применение признаков треугольника	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	(P)– вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта; (П) – выделять количественные характеристики объектов, заданные словами; (К) – обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	№180, №182 №184	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №20

27.			Решение задач на применение признаков треугольника	КУ	Решение задач на применение признаков треугольника №181, №183, №175	<p>Научиться объяснять какая фигура называется треугольником, понятия <i>вершины, стороны, углы, периметр треугольника</i>, какие треугольники называются равными, изображать и распознавать на чертежах треугольники и их элементы, формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников, свойствах равнобедренного треугольника, перпендикуляре к прямой, объяснять понятия <i>перпендикуляр, проведенный из данной точки к данной прямой; медиана, биссектриса, высота треугольника; окружность, хорда, центр, радиус, диаметр окружности</i>, решать задачи на признаки равенства треугольников, простейшие задачи на построение, более сложные задачи, используя указанные простейшие</p>	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	<p>(P)– понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации; принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи;  (P) – выявлять особенности; (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания; восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации  (K) – критично относиться к своему умению; аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникациями</p>	повторить теорию	
-----	--	--	--	----	---	--	---	---	------------------	--

28.			Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»	КР	Выполнение контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	(P)– оценивать достигнутый результат; (П) – выбирать наиболее эффективные способы решения задачи; (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной Речи	решение дополнительных задач	
29.			Работа над ошибками	КУ	Решение типичных задач на которые допущены ошибки.	Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	(P)– самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; (П) – выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; (K) – уметь (развивать способности) брать на себя инициативу в организации совместных действий	п.24-25, вопросы 1-5, №186, №187	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №14 и №16

**Параллельные прямые (13 часов)**

30.			Признаки параллельности прямых	КУ	Ввести понятие накрест лежащих односторонних и соответственных углов. Решение задач по готовым чертежам.	Познакомиться с понятиями <i>параллельные прямые, накрест лежащие, односторонние и соответственные углы</i> . Научиться распознавать на рисунке пары накрест лежащих, односторонних, соответственных углов, решать простейшие задачи по теме	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого материала	(P)– сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и делать выбор; (П) – выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; (K) –устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	п.24-25, вопросы 3-5, №188, №190	
-----	--	--	--------------------------------	----	--	--	--	---	----------------------------------	--

31.			Решение задач на применение признаков параллельности прямых.	КУ	Решение задач на применение признаков параллельности прямых. №93, №94, №95, №97 из тетради, №189	Научиться формулировать и доказывать признаки параллельности двух прямых, решать простейшие задачи по теме	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования	(P)– вносить коррективы и дополнения в составленные планы; (П) – выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; (К) – понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	п.26, вопрос 6, №191, №192 №194, № 193 № 195	
32.			Практические способы построения параллельных прямых	КУ	Решение задач на применение признаков параллельности прямых. №103, №104 из тетради	Познакомиться с практическими способами построения параллельных прямых. Научиться решать простейшие задачи по теме	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; способности в самооценке своих действий, поступков	(P)– определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления; (П) – создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста; (К) – аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	п.27-28, вопросы 7-11 №196, №198 №200	
33.			Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых»	КУ	Решение задач на применение признаков параллельности прямых. №191, №192	Научиться при решении задач доказывать параллельность прямых, опираясь на изученные признаки, использовать признаки параллельности прямых при решении задач на готовых чертежах	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	(P)– составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера; (П) – преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область; (К) – определять цели и функции участников, способы взаимодействия	п.29, вопросы 12-15, решение задач по готовым чертежам	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №18



34.			Аксиома параллельных прямых	КУ	Ввести понятие аксиомы. Рассмотреть аксиому параллельных прямых и ее следствия. №105 из тетради, №197, №199	Познакомиться с понятием <i>аксиома</i> . Научиться формулировать аксиому параллельных прямых и ее следствия, решать простейшие задачи по теме	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	(P)– вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта; (П) – выделять количественные характеристики объектов, заданные словами; (K) –обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных действий	п.29, вопросы 13-15, №204, №207 №209	
35.			Свойства параллельных прямых	КУ	Рассмотреть свойства параллельных прямых №106, №107, №108 из тетради	Научиться решать простейшие задачи, опираясь на аксиому параллельности прямых. Реализовывать основные этапы доказательства следствий из теоремы	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	(P)– вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта; (П) – выделять количественные характеристики объектов, заданные словами; (K) –обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных действий	№211, №212	
36.			Применение свойства параллельных прямых	КУ	Решение задач на применение свойств параллельных прямых. №114, №115 из тетради №202, №205, №203, №206	Научиться решать простейшие задачи, опираясь на аксиому параллельности прямых. Реализовывать основные этапы доказательства следствий из теоремы	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности	(P)– выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения; (П) – выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи; (K) –планировать общие способы работы	№1, №2 из методички	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №18
37.			Решение задач по теме «Параллельные прямые»	КУ	Решение задач на применение признаков и свойств параллельных прямых. Решение задач по готовым чертежам №208, №210	Познакомиться со свойствами параллельных прямых. Научиться решать простейшие задачи по теме, распознавать на готовых чертежах и моделях различные виды треугольников	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	(P)– осознавать качество и уровень усвоения; (П) – уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных; (K) –с помощью вопросов добывать недостающую информацию	тест	

38.			Решение задач на применение признаков и свойств параллельных прямых	УЗПЗ	Решение задач на применение признаков и свойств параллельных прямых. Решение задач по готовым чертежам.	Научиться формулировать основные понятия по изученной теме, решать простейшие задачи по теме, по условию задачи выполнять чертеж, в ходе решения задач находить равные углы при параллельных прямых и их секущей	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	(P)– составлять план и последовательность действий; (П) – выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; (K) –учиться управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	индивидуальные карточки	
39.			Решение задач на применение признаков и свойств параллельных прямых.	УЗПЗ	Решение задач на применение признаков и свойств параллельных прямых. Решение задач по готовым чертежам.	Научиться формулировать основные понятия по изученной теме, решать простейшие задачи по теме, по условию задачи выполнять чертеж, в ходе решения задач доказывать параллельность прямых, используя соответствующие признаки	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	(P)– оценивать достигнутый результат; (П) – выделять формальную структуру задачи; (K) –выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи	повторить теорию	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №18
40.			Решение задач на применение признаков и свойств параллельных прямых.	УЗПЗ	Решение задач на применение признаков и свойств параллельных прямых. Решение задач по готовым чертежам.	Научиться формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых, объяснять, что такое аксиомы геометрии и какие аксиомы уже использовались ранее, формулировать аксиому параллельных прямых и выводить следствия из нее, объяснять, в чем заключается метод доказательства от противного, приводить примеры	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	(P)– предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»); (П) – анализировать условия и требования задачи; (K) –организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками	№107, №108 из тетради	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам

41.			Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые»	КЗ	Выполнение контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	(P)– оценивать достигнутый результат; (П) – выбирать наиболее эффективные способы решения задачи; (K) –регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	п.31, №224, №228(а), №230	
42.			Работа над ошибками	КУ	Решение задач в которых были допущены ошибки	Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	(P)– самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; (П) – выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; (K) –уметь брать на себя инициативу в организации совместных действий	п.31-32, вопросы 3-5, №233, №234 №235	
43.			Сумма углов треугольника	КУ	Доказательство теоремы о сумме углов треугольника. №223б в г, №225, №226, №228в, №227б	Познакомиться с понятием <i>внешний угол треугольника</i> . Формулировать теорему о сумме углов треугольника с доказательствам ее следствия, называть свойство внешнего угла треугольника и применять его на практике, решать простейшие задачи по теме	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого материала	(P)– сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; (П) –передавать основное содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде; (K) –слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог	п.33, вопрос 6, №236, №237	
44.			Решение задач на нахождение суммы углов треугольника	КУ	Решение задач на применение теоремы о сумме углов треугольника. №232, №231, №129 из тетради	Формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника и ее следствие о внешнем угле треугольника, проводить классификацию треугольников по углам, решать простейшие задачи по теме	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	(P)– вносить коррективы и дополнения в составленные планы; (П) –сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников; (K) –понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; критично относиться к своему мнению	п.33, вопросы 6-8, №242, №244 №245	

45.			Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	КУ	Доказательство теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника. №130, №131 из тетради	Познакомиться с теоремой о соотношениях между сторонами и углами треугольника, с доказательством. Научиться сравнивать углы, стороны треугольника, опираясь на соотношения между сторонами и углами треугольника, решать простейшие задачи по теме	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения	(P)– работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации; (П) –выражать структуру задачи разными средствами; (К) –оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	п.34, вопрос 9, №251, №239 №250(а, в)	
46.			Соотношения между сторонами и углами треугольника	КУ	Рассмотрение следствий теоремы о соотношениях №243, №240, №241, №246, №247	Познакомиться со следствиями из теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника, с доказательством. Научиться сравнивать углы, стороны треугольника, опираясь на соотношения между сторонами и углами треугольника, решать простейшие задачи по теме	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	(P)– составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера; (П) –выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания; (К) –описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	№296, №297 №298	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №16

47.			Неравенство треугольника	КУ	Теорема о неравенстве треугольника и ее применение к решению задач. №135, №137 из тетради №253, №250 б, №249, №238	Познакомится с теоремой о неравенстве треугольника, с ее доказательством. Научится решать простейшие задачи, используя признак равнобедренного треугольника и теорему о неравенстве треугольника	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	(P)– понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации; (П) –сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих одинаковые свойства; (К) –делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	повторить теорию	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №20
48.			Решение задач на применение изученных теорем	КУ	Решение задач на применение изученных теорем Решение задач по готовым чертежам.	Научится применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	(P)– оценивать достигнутый результат; (П) –выбирать наиболее эффективные способы решения задачи; (К) –регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	тест	
49.			<b>Контрольная работа № 4 по теме «Сумма углов треугольника»</b>	КЗ	Выполнение контрольной работы	Научится применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	(P)– оценивать достигнутый результат; (П) –выбирать наиболее эффективные способы решения задачи; (К) –регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	п.35, вопросы 10-11, №255, №256 №258	
50.			Работа над ошибками	УПЗУ	Выполнение заданий, с которыми не справились учащиеся	Научится выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	(P)– самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; (П) –выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; (К) –уметь (развивать способности) брать на себя инициативу в организации совместных действий	п.35, вопросы 12-13, №142, №143	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №16и №17

51.			Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства	КУ	Рассмотреть свойства прямоугольных треугольников. №257, №259, №260	Познакомиться со свойством медианы прямоугольного треугольника. Научиться доказывать данные свойства, решать простейшие задачи по теме, применять свойства прямоугольных треугольников при решении задач, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии, решения практических задач	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	(P)– определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения; (П) –выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки); (П) –взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	п.36, вопросы 12-13, №262, №264 №265	
52.			Решение задач на применение свойств прямоугольных треугольников	КУ	Решение задач на применение свойств прямоугольных треугольников. №144, №145 из тетради	Познакомиться с признаками равенства прямоугольных треугольников. Научиться доказывать данные признаки, решать простейшие задачи по теме, применять свойства и признаки прямоугольных треугольников при решении задач, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии, решения практических задач	Формирование навыков работы по алгоритму	(P)– принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи; (П) –выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий; (К) –проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам	п.36, №268, №269 №270	

53.			Признаки равенства прямоугольных треугольников №149 из тетради, №263 №265, №267	КУ	Признаки равенства прямоугольных треугольников, признак прямоугольного треугольника, свойство медианы прямоугольного треугольника, признаки равенства прямоугольных треугольников, решать простейшие задачи по теме	Научиться формулировать и доказывать свойства прямоугольных треугольников, признак прямоугольного треугольника, свойство медианы прямоугольного треугольника, признаки равенства прямоугольных треугольников, решать простейшие задачи по теме	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	(P)– ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; (П) –самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; (K) –понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	п.38, вопросы 14-18, №272, №277
54.			Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника. Решение задач по готовым чертежам	КУ	Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника. Решение задач по готовым чертежам	Научиться формулировать и доказывать свойства прямоугольных треугольников, признак прямоугольного треугольника, свойство медианы прямоугольного треугольника, признаки равенства прямоугольных треугольников, решать простейшие задачи по теме	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	(P)– ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; (П) –самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; (K) –понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	п.39 вопросы 19-20 №289 №274

55.			Расстояние от точки до прямой	КУ	Решение задач на нахождение расстояния от точки до прямой. №273, №276, №271, №275	Познакомиться с понятиями <i>перпендикуляр и наклонная, проведенные из точки, не лежащей на данной прямой, к этой прямой; расстояние от точки до прямой, со свойством перпендикуляра, проведенного от точки к прямой.</i> Научиться решать простейшие задачи по теме	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	(P)– составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера; (П) –составлять и отбирать информацию, полученную из разных источников; (К) –проявлять уважительное отношение к партнерам, к личности другого	№290, №291(б, г), №280	
56.			Построение треугольника по стороне и двум прилежащим к ней углам	КУ	Рассмотреть задачи на построение треугольника по трем элементам. №286, №288, №287, №157	Научиться строить треугольник по двум сторонам и углу между ними; стороне и двум прилежащим к ней углам; трем сторонам, используя циркуль и линейку, решать практико-ориентированные задачи по теме	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	(P)– в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки; (П) –устанавливать причинно-следственные связи; (К) –брать на себя инициативу в организации совместного действия	№294, №295 №281	
57.			Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними	КУ	Решение задач на построение треугольника по трем элементам №285, №291д, №292б	Научиться строить треугольник по двум сторонам и углу между ними; стороне и двум прилежащим к ней углам; трем сторонам, используя циркуль и линейку, решать практико-ориентированные задачи по теме	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	(P)– в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки; (П) –устанавливать причинно-следственные связи; (К) –брать на себя инициативу в организации совместного действия	№315(а,б,в), №314	



58.			Построение треугольника по трем сторонам	КУ	Решение задач на построение треугольника по трем элементам. Выполнение самостоятельной работы	Научиться формулировать свойства перпендикуляра, параллельных прямых, определения расстояния между параллельными прямыми, расстояния от точки до прямой и применять данные знания при решении практико-ориентированных задач, выполнять построение треугольника по трем элементам	Формирование осознания своих трудностей и стремления к их преодолению; способности к самооценке своих действий, поступков	(P)– составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера; (П) –осуществлять поиск и выделение необходимой информации; (К) –взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	№308, №309	
59.			Решение задач на построение	УПЗУ	Решение задач на построение. №1-№5 из методички	Научиться строить треугольник по двум сторонам и углу между ними; стороне и двум прилежащим к ней углам; трем сторонам, используя циркуль и линейку, решать практико-ориентированные задачи по теме	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	(P)– в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки; (П) –устанавливать причинно-следственные связи; (К) –брать на себя инициативу в организации совместного действия	повторить теорию	
60.			<b>Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольный треугольник. Построение по трем элементам»</b>	КЗ	Выполнение контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный за курс 7 класса, на практике	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	(P)– оценивать достигнутый результат; (П) –выбирать наиболее эффективные способы решения задачи; (К) –регулировать собственную деятельность посредством письменной Речи	повторить теорию	

61.			Работа над ошибками	УПЗУ	Выполнение заданий, с которыми не справились учащиеся.	Научиться выявлять проблемные зоны в курсе геометрии 7 класса и проектировать способы их восполнения	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	(P)– самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; (П) –выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними; (K) –уметь брать на себя инициативу в организации совместных действий	вопросы 1-21	
<b>Повторение (6 часов)</b>										
62.			Измерение отрезков и углов. Смежные и вертикальные углы	УПЗУ	Решение задач по готовым чертежам.	Научиться применять на практике свойство смежных углов с доказательством, строить угол, смежный с данным углом, находить на рисунке смежные углы, решать простейшие задачи по теме	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению	(P)– составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата; (П) – проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности; (K) –описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	вопросы 1-15 №3, №10, №16, №20	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №20 №17
63.			Признаки равенства треугольников	УПЗУ	Выполнение теоретического теста. №324, №325, №327	Познакомиться с признаками равенства прямоугольных треугольников. Научиться доказывать данные признаки, решать простейшие задачи по теме, применять свойства и признаки прямоугольных треугольников при решении задач, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для	Формирование навыков работы по алгоритму	(P)– принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи; (П) – выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий; (K) –проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам	вопросы 1-15, №328, №330 №332	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №20

						описания реальных ситуаций на языке геометрии, решения практических Задач				
64.			Параллельные прямые	УЗПЗ	Выполнение тренировочных упражнений №328, №329, №330, №331, №332	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Параллельные прямые и их свойства»: формулировать признаки и свойства параллельных прямых, решать задачи на готовых чертежах	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; способности в самооценке своих действий, поступков	(P)– предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»); (П) – ориентироваться на разнообразие способов решения задач; (К) –делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	вопросы 1-18, №7, №12, №15	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №20 №18
65.			Соотношения между сторонами и углами треугольника	УЗПЗ	Решение задач на использование соотношений между сторонами и углами треугольника. №333, №335, №337	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»: формулировать и доказывать признаки равенства прямоугольных треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника, теорему о неравенстве треугольника, решать задачи на повторение и обобщение	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желанию приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	(P)– предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»); (П) – определять основную и второстепенную информацию; (К) –оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	стр.95 №5, №7, №9, №17	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №16

66.			Решение задач на построение	УЗПЗ	Повторить основные задачи на построение. №353, решение задач по индивидуальным карточкам.	Научиться использовать приоритетные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии, для решения практических задач.	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	(P)– осознавать качество и уровень усвоения; выделять и сознавать то, что уже усвоено и что еще нужно усвоить; (П) – осуществлять синтез как составление целого из частей; (К) –уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	№352, №356 №361	
67.			<b>Итоговая контрольная работа по курсу геометрии</b>	УЗПЗ	Выполнение контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный за курс 7 класса, на практике	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	(P)– оценивать достигнутый результат; (П) – выбирать наиболее эффективные способы решения задачи; (К) –регулировать собственную деятельность посредством письменной речи		
68.			резерв							

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (8 класс - алгебра)

№ пп	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Вид занятия	Элементы содержания урока	Планируемые результаты			Задание учащимся	Подготовка к ГИА
						Предметные	Личностные	Метапредметные		
<b>Повторение (6 часов)</b>										
1.			Целые выражения	УР	Выполнение заданий из дидактического материала	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	(P) – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П) – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (K) – умеют выполнять различные роли в группе.	№17, №18	
2.			Степень с натуральным показателем	УР	Выполнение заданий из дидактического материала	Пошагово контролируют правильность и полноту применения свойств степени	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	(P) – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П) – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. (K) – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	№19, №20	

3.			Формулы сокращенного умножения	УР	Выполнение заданий из дидактического материала	Умеют применять формулы сокращенного умножения	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П) – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	№22,23	
4.			Применение формул сокращенного умножения	УР	Выполнение заданий из дидактического материала	Умеют применять формулы сокращенного умножения	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П) – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	тест	
5.			Решение уравнений	УОН	Выполнение письменных заданий из методички.	Повторить решение рациональных уравнений различной сложности	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	(P)– оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. (П) –осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края (K) – способствовать формированию научного мировоззрения	индивидуальные задания	

6.			Входная контрольная работа	УРК	Выполнение контрольной работы	Применяют теоретический материал, изученный в течение курса математики 7 класса при решении контрольных вопросов	Оценивают свою учебную деятельность	(P)– оценивать достигнутый результат (П) –выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи		
----	--	--	----------------------------	-----	-------------------------------	--	-------------------------------------	--	--	--

**Рациональные выражения (44 часа)**

7.			Рациональные дроби	УР	Ввести понятие рационального выражения. Повторить способы разложения многочлена на множители. №1 №2 №3	Умеют распознавать целые рациональные выражения, дробные рациональные выражения, приводить примеры таких выражений. Знакомятся с понятиями: ОДЗ дробно рациональных выражений тождественно равных выражений	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	(P)– осознавать качество и уровень усвоения. (П) –применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств (K) – уметь принимать точку зрения другого	§1, №4, №6, №21	
----	--	--	--------------------	----	--	---	--	--	-----------------	--

8.			Допустимые значения рациональных дробей	УОНЗ	Нахождение допустимых значений переменной в выражении. №5, №7, №9, №15	Умеют распознавать целые рациональные выражения, дробные рациональные выражения, приводить примеры таких выражений. Знакомятся с понятиями: ОДЗ дробно рациональных выражений тождественно равных выражений	Приобретать мотивацию к процессу образования	(P)– вносить коррективы и дополнения в составленные планы. (П) –проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности (K) – уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	§1, № 8, №10, №12	
----	--	--	---	------	--	---	--	---	-------------------	--

9.			Нахождение значения рационального выражения	УР	Выполнение упражнений. №10, №13, №20, №22	Умеют распознавать целые рациональные выражения, дробные рациональные выражения, приводить примеры таких выражений. Знакомятся с понятиями: ОДЗ дробно рациональных выражений тождественно равных выражений	Приобретать мотивацию к процессу образования	(P)– вносить коррективы и дополнения в составленные планы. (П) –проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности (К) – уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	§1, №14, №17, №23	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №13
10.			Основное свойство рациональной дроби	УР	Повторить основное свойство для обыкновенных дробей №27, №29, №30	Умеют распознавать целые рациональные выражения, дробные рациональные выражения, приводить примеры таких выражений. Знакомятся с понятиями: ОДЗ дробно рациональных выражений тождественно равных выражений	Приобретать мотивацию к процессу образования	(P)– вносить коррективы и дополнения в составленные планы. (П) – проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности (К) – уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	§2, №28, №31	
11.			Основное свойство рациональной дроби	УОН	Применение основного свойства дроби к сокращению дробей №32, №33, №34	Умеют распознавать целые рациональные выражения, дробные рациональные выражения, приводить примеры таких выражений. Знакомятся с понятиями ОДЗ дробно рациональных выражений тождественно равных выражений	Приобретать мотивацию к процессу образования	(P)– вносить коррективы и дополнения в составленные планы. (П) – проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности (К) – уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	§2, №35, №62(1-2)	



12.			Сокращение дробей	УР	<p>Применение основного свойства дроби к сокращению дробей №36,, №37, №39</p>	<p>Знакомятся с понятиями: основное свойство дроби при сокращении, умение применять основное свойство дроби. Приводят алгебраические дроби с разными знаменателями к одинаковому знаменателю</p>	<p>Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам, адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников, проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи</p>	<p>(P)– работают по составленному плану, используют различные средства получения информации, определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения, с учителем совершенствуют критерии оценки и используются ими в ходе оценки и самооценки (П) – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для учебной задачи, преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область (K) – умеют слушать других, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения, умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций</p>	<p>§2, №38, №45 №47(1)</p>	<p>Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №6</p>
13.			Приведение дробей к общему знаменателю	УР	<p>Применение основного свойства дроби к сокращению дробей №42, №48</p>	<p>Знакомятся с понятиями: основное свойство дроби при сокращении умение применять основное свойство дроби Приводят алгебраические дроби с разными знаменателями к одинаковому знаменателю</p>	<p>Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам, адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников, проявляют</p>	<p>(P)– работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации, определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения, с учителем совершенствуют критерии оценки и используются ими в ходе оценки и самооценки (П) – самостоятельно</p>	<p>§2, №43, №49, №51</p>	

							<p>познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи</p>	<p>предполагают, какая информация нужна для учебной задачи, преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область (K) – умеют слушать других, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения, умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.</p>		
14.			<p>Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями</p>	УОНЗ	<p>Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. №68, №70</p>	<p>Знакомятся с понятиями: основное свойство дроби при сокращении умение применять основное свойство дроби Приводят алгебраические дроби с разными знаменателями к одинаковому знаменателю</p>	<p>Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач доброжелательное отношение к сверстникам, адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников, проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи</p>	<p>(P)– работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации, определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения, с учителем совершенствуют критерии оценки и используются ими в ходе оценки и самооценки (П) – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для учебной задачи, преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. (K) – умеют слушать других, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения, умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.</p>	§3, №69, №71	

15.			Сложение и вычитание дробей с противоположными знаменателями №72, №74, №76	УОНЗ	Имеют представление о правилах сложения и вычитания дробей	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K) – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	§3, №73, №75, №79	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №6
16.			Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	УОНЗ	Приводят алгебраические дроби с разными знаменателями к одинаковому знаменателю	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	(P)– обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (П) – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (K) – умеют принимать точку зрения другого	§4, №,99, №101(неч.)	
17.			Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	УОНЗ	Приводят алгебраические дроби с разными знаменателями к одинаковому знаменателю	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	(P)– обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (П) – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (K) – умеют принимать точку зрения другого	§4, №92, №101(четн.)	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №6

18.			Правило об изменении знака перед дробью	УР	Сложение и вычитание любых дробей с разными знаменателями №104, №106	Складывают и вычитают алгебраические дроби с разными знаменателями; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K) – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	§4, №105, №107(1,2), № 109(1,2)	
19.			Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями	УР	Сложение и вычитание любых дробей с разными знаменателями. №108, №110	Приводят алгебраические дроби с разными знаменателями к одинаковому знаменателю	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	(P)– обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (П) – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (K) – умеют принимать точку зрения другого	§4, №105, №107(3-6), №109(3;4)	
20.			Упрощение алгебраических выражений и нахождение их значений при данных значениях переменных	УР	Упрощение алгебраических выражений №112, № 114	Закрепляют навыки действий с дробями при доказательстве тождеств	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	(P)– определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. (П) – восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации (K) – оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	§4, №№111, №113(1-3)	

21.			Доказательство тождеств	УР	Доказательство тождеств №119	Закрепляют навыки действий с дробями при доказательстве тождеств	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	(P)– определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. (П) – восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации (K) – оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	§4, № 118, №120, №123	
22.			Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями. Выполнение заданий из дидактического материала	УОН	Сложение и вычитание алгебраических дробей с разными знаменателями. Выполнение заданий из дидактического материала	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(P)– работают по составленному плану (П) – записывают выводы в виде правил «если... то ...» (K) – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	§4, № 127, №133	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №6
23.			Контрольная работа № 1 по теме «Рациональные дроби»	УРК	Выполнение контрольной работы	Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, при решении контрольных заданий	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	(P)– оценивать достигнутый результат (П) – выбирать наиболее эффективные способы решения задач (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной Речи	повторить п. 1-4	

24.			Умножение и деление алгебраических дробей	УОНЗ	<p>Повторить правило умножения обыкновенных дробей. Применение данного правила для любых дробей. №144, №146</p>	<p>Применяют теоретический материал при умножении и делении алгебраических дробей и возведение в степень</p>	<p>Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности</p>	<p>(P)– работают по составленному плану, используют различные средства получения информации, определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения (П) – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...», сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (K) – умеют организовать учебное взаимодействие в группе, умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи</p>	<p>§5, №145, №147, №150(1-3)</p>	
25.			Возведение алгебраической дроби в степень	УР	<p>Возведение алгебраической дроби в степень №153, №155</p>	<p>Применяют теоретический материал при умножении и делении алгебраических дробей и возведение в степень</p>	<p>Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности</p>	<p>(P)– работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации, определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П) – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...», сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (K) – умеют организовать учебное взаимодействие в группе, умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи</p>	<p>§5, №152, №154</p>	

26.			Преобразование рациональных выражений	УР	Преобразование рациональных выражений №158, №157	Умеют возводить дроби в степень; заполнять. Умеют находить значения сложных выражений со степенями, представлять число в виде произведения степеней	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(P)– выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения (II) – строят логические цепи рассуждений (K) – используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей	§5, №156, № 159	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №13
27			Тождественные преобразования рациональных выражений	УОН	Тождественные преобразования рациональных выражений №176, №178	Умеют применять правила умножения и деления степеней с одинаковыми показателями для упрощения рациональных алгебраических выражений; находить степень с нулевым показателем	Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(P)– составляют план и последовательность действий (II) – выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами (K) – с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации	§6, №177(1-4), №179(1,2)	
28.			Тождественные преобразования рациональных выражений	УОН	Тождественные преобразования рациональных выражений №180, самостоятельная работа	Умеют применять правила умножения и деления степеней с одинаковыми показателями для упрощения рациональных алгебраических выражений; находить степень с нулевым показателем	Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(P)– составляют план и последовательность действий (II) – выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами (K) – с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации	§6, №183, №179(1,2)	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №13
29.			Доказательство тождеств	УР	Доказательство тождеств №182, №184	Закрепляют навыки действий с дробями при доказательстве тождеств	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	(P)– сличают способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона (II) – умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними (K) – умеют слушать и слышать друг друга	§6, №177(5-8), №179(3,4)	

30.			Упрощение и нахождение значения выражения	УОН	Упрощение и нахождение значения выражения. №186, №193	Умеют находить значение выражения при указанных значениях; работать по заданному плану	Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(P)– выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения (П) – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий (K) – умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	§6, №185, №187(1)	
31.			Упрощение выражений и нахождение значения выражения	УОН	Отработка навыков упрощения выражений и нахождение значения выражения. №186 №193	Умеют применять правила сложения и вычитания алгебраических дробей для упрощения выражений и решения уравнений	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P)– вносят коррективы и дополнения в способ своих действий (П) – выражают структуру задачи разными средствами (K) – умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	§6, №185, №187(1)	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №13
32.			<b>Контрольная работа № 2 по теме «Тождественные преобразования рациональных выражений»</b>	УРК	Выполнение контрольной работы	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(P)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. (П) – записывают выводы в виде правил «если... то...». (K) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	повторить п.5-7	
33.			Равносильные уравнения	УОНЗ	Ввести понятие равносильных уравнений и повторить свойства уравнений с одной переменной №205, №207	Используют различные приёмы при решении уравнений	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П) – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи (K) – умеют критично относиться к своему мнению	§7, №206, №208(1-4),	



34.			Решение дробно-рациональных уравнений с переменной в знаменателе дроби	УОНЗ	Решение дробно-рациональных уравнений №212	Используют алгоритм решения уравнений с переменной в знаменателе дроби	<p>Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету. Проявляет положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения познавательных задач, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности</p>	<p>(P)– осознают качество и уровень усвоения (П) – умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных (K) – планируют общие способы работы; учатся согласовывать свои действия</p>	§7, №213(3)	
35.			Решение дробно-рациональных уравнений		Решение дробно-рациональных уравнений №214	Используют алгоритм решения уравнений с переменной в знаменателе дроби	<p>Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету. Проявляет положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения познавательных задач, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности</p>	<p>(P)– осознают качество и уровень усвоения (П) – умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных (K) – планируют общие способы работы; учатся согласовывать свои действия</p>	§7, №213 (4-6), №215	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №9

36.			Различные способы решения дробно-рациональных уравнений		Решение дробно-рациональных уравнений №212	Используют алгоритм решения уравнений с переменной в знаменателе дроби	<p>Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету. Проявляет положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения познавательных задач, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности</p>	<p>(P)– осознают качество и уровень усвоения (П) – умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных (K) – планируют общие способы работы. Учатся согласовывать свои действия</p>	§7, №213(3)	
37.			Степень с отрицательным целым показателем	УОНЗ	Рассмотреть вычисление степени с целым отрицательным показателем №231, №232, №234, №236-238	Умеют выполнять действия со степенями	<p>Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету. Проявляет положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения познавательных задач, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности</p>	<p>(P)– составляют план и последовательность действий (П) – восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации (K) – работают в группе. Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками</p>	§8, №233, №235 №239	

38.			Нахождение степеней с отрицательным целым показателем	УОНЗ	Отработка навыков нахождения степеней с отрицательным целым показателем №240, №242	Умеют выполнять действия со степенями	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету Проявляет положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения познавательных задач, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	(P)– составляют план и последовательность действий (И) – восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации (K) – работают в группе. Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	§8, №241, №243	
39.			Стандартный вид положительного числа	УР	Рассмотреть стандартный вид и научить записывать в стандартном виде №242, №244, №245, №246	Имеют представление о стандартном виде положительного числа и его порядке	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	(P)– ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно (И) – выбирают знаково-символические средства для построения модели (K) – общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией	§8, №247, №249, №253, №255(1,2)	
40.			Представление положительных чисел в стандартном виде	УОН	Отработка навыков представления положительных чисел в стандартном виде. Самостоятельная работа	Имеют представление о стандартном виде положительного числа и его порядке.	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	(P)– ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно (И) – выбирают знаково-символические средства для построения модели (K) – общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией	§8, № 261, №264	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №8

41.			Свойства степени с целым показателем. Умножение степеней с целым показателем	УР	Свойства степени с целым показателем. Умножение степеней с целым показателем. №274, №276, №278	Умеют применять свойство степеней Умеют возводить в степень; умеют находить значения сложных выражений возводить степень в степень, представлять число в виде произведения степеней.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	(P)– самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней (П) –выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи (К) – обмениваются знаниями. Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	§9, №275, №277, №279	
42.			Возведение степени в степень с целым показателем	УР	Возведение степени в степень с целым показателем №278, №280	Умеют применять свойство степеней Умеют возводить в степень. Умеют находить значения сложных выражений возводить степень в степень, представлять число в виде произведения степеней.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	(P)– самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней (П) –выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи (К) – обмениваются знаниями. Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	§9, №281, №283	
43.			Деление степеней с целым показателем	УР	Деление степеней с целым показателем №284, №286, №289	Знают свойства степеней и умеют их применять	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	(P)– сличают свой способ действия с эталоном (П) –выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи (К) – с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	§9, №287, №290	
44.			Упрощение выражений, содержащих степени с целым показателем	УР	Упрощение выражений, содержащих степени с целым показателем №295, №296, №298	Знают свойства степеней и умеют их применять	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	(P)– сличают свой способ действия с эталоном (П) – выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи (К) – с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	§9, №294, №297	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №8

45.			Свойства степени с целым показателем	УОН	Отработка навыков свойств степени с целым показателем. Самостоятельная работа	Знают свойства степеней и умеют их применять	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	(P)– сличают свой способ действия с эталоном (П) – выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи (K) – с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	§9, №292, №299	
46.			Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график	УОНЗ	Нахождение значений функции и аргумента по формуле. №312, №313, №315, №317	Умеют выполнять построение графика и отвечать на вопросы по графику	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика	(P)– превосходят результат и уровень усвоения (какой будет результат?) (П) – выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи (K) – работают в группе. Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	§10, №314, №316, №318	
47.			Функция $y = \frac{k}{x}$ как обратно пропорциональная величина	УОНЗ	Построение графиков обратной пропорциональности. №319, №320, №322, №324	Умеют выполнять построение графика и отвечать на вопросы по графику	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	(P)– составляют план и последовательность действий (П) – умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных (K) – учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	§10, №323, №325	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №11
48.			Графическое решение уравнений и систем уравнений	УР	Графическое решение уравнений и систем уравнений №333, №335	Умеют применять графический способ решения уравнений и систем	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	(P)– составляют план и последовательность действий (П) – умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных (K) – учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	§10, №332, №334, №336	

49.			Графики кусочных функций	УР	Построение графиков кусочных функций №340, №342	Применяют теоретический материал для построения графиков кусочных функций	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П) – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют критично относиться к своему мнению	§10, №341, №343	
50.			Контрольная работа № 3 по теме «Рациональные уравнения»	УРК	Выполнение контрольной работы	Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, при решении контрольных заданий	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(P)– самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней (П) – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий (K) – обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных Решений	повторить п.8-10	
<b>Квадратные корни. Действительные числа (22час)</b>										
51.			Функция $y = x^2$ и её график	УОНЗ	Рассмотреть функцию $y = x^2$ и её график. №350, №352	Умеют строить график квадратичной функции. Умеют применять графический способ решения уравнений и систем	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	(P)– вносят коррективы и дополнения в способ своих действий (П) – выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи (K) – учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	§11, №351, № 358	

52.			Графическое решение уравнений и систем уравнений №353, №355	УР	Графическое решение уравнений и систем №353, №355	Умеют строить график квадратичной функции. Умеют применять графический способ решения уравнений и систем	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	(P)– вносят коррективы и дополнения в способ своих действий (И) – выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи (K) – учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	§11, №354, №356	
53.			Построение графиков квадратичной функции	УРК	Отработка навыков построения графиков квадратичной функции. Самостоятельная работа	Умеют строить график квадратичной функции. Умеют применять графический способ решения уравнений и систем	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (И) – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (K) – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	§11, №360, №369, №373	
54.			Квадратные корни. Арифметический квадратный корень	УОНЗ	Ввести понятия квадратного корня и арифметического квадратного корня №377, №378, №379, №381	Умеют строить график квадратичной функции. Умеют применять графический способ решения уравнений и систем	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (И) – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (K) – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	§12, №380, №384	

55.			Упрощение выражений, содержащих квадратные корни и нахождение их значений	УР	Упрощение выражений, содержащих квадратные корни и нахождение их значений. №391, №393, №395	Знать определение квадратного корня из числа, арифметического квадратного корня из числа, умеют применять свойства арифметического квадратного корня	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения	(P)– сличают свой способ действия с эталоном (П) – выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи (К) – умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	§12, №388, №390, №392	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №13
56.			Решение уравнений, содержащих квадратные корни	УР	Решение уравнений, содержащих квадратные корни. Самостоятельная работа	Знать определение квадратного корня из числа, арифметического квадратного корня из числа, умеют применять свойства арифметического квадратного корня	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения	(P)– сличают свой способ действия с эталоном (П) – выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи (К) – умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	§12, №394, №396, №402	
57.			Нахождение значения выражения, содержащих корни	УР	Нахождение значения выражения, содержащих корни №397	Знать определение квадратного корня из числа, арифметического квадратного корня из числа, умеют применять свойства арифметического квадратного корня	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения	(P)– сличают свой способ действия с эталоном (П) – выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи (К) – умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	§12, №398	



58.			Решение уравнений, содержащие квадратные корни	УР	Решение уравнений, содержащие квадратные корни. Самостоятельная работа	Знать определение квадратного корня из числа, арифметического квадратного корня из числа, умеют применять свойства арифметического квадратного корня	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения	(P)– сличают свой способ действия с эталоном (П) – Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи (K) – умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	§12, №394, №396, №402	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №7 №9
59.			Решение уравнений, содержащие квадратные корни	УР	Решение уравнений, содержащие квадратные корни. №405, №408	Знать определение квадратного корня из числа, арифметического квадратного корня из числа, умеют применять свойства арифметического квадратного корня	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения	(P)– сличают свой способ действия с эталоном (П) – выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи (K) – умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	§12, №394, №406, №412	
60.			Множество и его элементы	УОНЗ	Ввести понятие множества и его элементов. Рассмотреть равные и пустые множества №422-425, №429	Знать понятие множеств, умение распознавать множества, способов задания множеств. Знать понятие подмножеств и операции с ними	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения	(P)– сличают свой способ действия с эталоном (П) – выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи (K) – умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	§13, №427, №430	

61.			Подмножество. Операции над множествами	УР	Рассмотреть пересечение и объединение множеств. №450, №452, №453, №455	Знать понятие множества, умение распознавать множества, способов задания множеств. Знать понятие подмножеств и операции с ними	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; про являют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, добро желательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; осуществляют поиск средств ее достижения. (П) –самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K) –умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	§14, №449, №454, №459	
62.			Числовые множества	УОНЗ	Рассмотреть рациональные, иррациональные числа №468, №469, №471	Имеют представление о множествах и подмножествах и операциях с ними	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П) –самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K) –умеют критично относиться к своему мнению	§15, №470, №474, №482	
63.			Множество действительных чисел	УР	Представление рационального числа в виде бесконечной периодической десятичной дроби №472, №473, №480	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; осуществляют поиск средств ее достижения. (П) –передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K) –умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	§15, №479, №481	

64.			Свойства арифметического квадратного корня	УОНЗ	Рассмотреть свойства арифметического квадратного корня №496, №498	Умеют применять свойства арифметического квадратного корня	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации (П) –самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи (K) – умеют критично относиться к своему мнению	§16, №497, №499, №501	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №13 №7
65.			Нахождение значений выражений, используя свойства арифметических квадратных корней	УР	Применение свойств арифметического квадратного корня №500, №502	Умеют применять свойства арифметического квадратного корня	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации (П) –самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи (K) – умеют критично относиться к своему мнению	§16, №503, №507	
66.			Преобразование выражений, содержащих операцию извлечения арифметического квадратного корня	УОН	Применение свойств арифметического квадратного корня №506, №508, №512	Умеют применять свойства арифметического квадратного корня	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации (П) –самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи (K) – умеют критично относиться к своему мнению	§16, №509, №511	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №7
67.			Вынесение множителя из под знака корня	УР	Отработка навыков извлечения арифметического квадратного корня. №524, №525	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П) –записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». (K) – организуют учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом)	§17, №526, №532, №535(1-3)	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №13

68.			Внесение множителя под знак корня №527	УР	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(P)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления (П) –записывают выводы в виде правил «если... то...» (K) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	§17, №528, №530, 535(4-6)		
69.			Освобождение от иррациональности в знаменателе дроби №542, №544	УР	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П) –самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют критично относиться к своему мнению.	§17, №543, №558		
70.			Функция $y = \sqrt{x}$ и её график	УР	Рассмотреть функцию $y = \sqrt{x}$ и её график. №581, №583, №585	Имеют представление о способах построения функции	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П) –сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (K) – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	§18, №582, №584, №586	

71.			Применение свойств арифметического квадратного корня	УОН	Отработка навыков применения свойств арифметического квадратного корня №605, №607	Умеют применять теоретический материал	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (K) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	задание №4 «Проверьте себя»	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам
72.			<b>Контрольная работа № 4 по теме: «Квадратные корни. Действительные числа»</b>	УРК	Выполнение контрольной работы	Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, при решении контрольных заданий	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя;	(P)– работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П) - преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. (K) – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции	повторить п.11-18	
<b>Квадратные уравнения (23часов)</b>										
73.			Квадратные уравнения	УОНЗ	Ввести понятие квадратного уравнения и неполного квадратного уравнения №616, №617- №624	Имеют представление о квадратных уравнениях и видах уравнений	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P)– составляют план и последовательность действий (П) - выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов (K) – с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации	§19, №618, №622, №625	

74.			Неполные квадратные уравнения	УР	Решение неполных квадратных уравнений №628, №633	Имеют представление о квадратных уравнениях и видах уравнений	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности	(P)– составляют план и последовательность действий (П) - выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи (К) – вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг друга	§19, №627, №629, 634	
75.			Методы решений неполных квадратных уравнений	УОН	Рассмотреть методы решений неполных квадратных уравнений. №635, №637, №638	Знают методы решения неполных квадратных уравнений	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	(P)– превосходят результат и уровень усвоения (какой будет результат?) (П) - проводят анализ способов решения задач (К) – умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	§19, №636, №639, №641	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №9
76.			Формула корней квадратного уравнения	УОНЗ	Вывести формулу корней квадратного уравнения	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(P)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. (П) - записывают выводы в виде правил «если...то...». (К) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	§20, №658, №660(неч.), №662(1)	
77.			Решение квадратных уравнений с применением формулы	УР	Решение квадратных уравнений с применением формулы. №656, №657, №659	Умеют применять формулы при решении квадратных уравнений через дискриминант	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (К) – умеют критично относиться к своему мнению	§20, №660(четн), №664(1-2), №671(1)	

78.			Решение квадратных уравнений с применением формулы	УР	Решение квадратных уравнений с применением формулы. №659	Умеют применять формулы при решения квадратных уравнений через дискриминант	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют критично относиться к своему Мнению	§20, №660(неч.), №664(3), №671(2)	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №9
79.			Формула корней квадратного уравнения через четный второй коэффициент	УР	Рассмотреть формулу корней квадратного уравнения, через четный второй коэффициент. №663, №665, №668	Умеют применять формулы при решения квадратных уравнений через дискриминант	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности	(P)– определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления. (П) - устанавливать причинно-следственные связи (K) – адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей Позиции	§20, №667, №669	
80.			Теорема Виета Теорема обратная теореме Виета	УОНЗ	Доказательство теоремы Виета №705-№707, №709	Умеют применять прямую и обратную теорему Виета	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	(P)– обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (П) - самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	§21, №708, №710, №712	

81.			Решение квадратных уравнений	УОН	Решение квадратных уравнений с применением формулы. Выполнение заданий из дидактического материала	Умеют применять формулы при решении квадратных уравнений через дискриминант	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют критично относиться к своему мнению	§21, №745	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №9
82.			Решение квадратных уравнений	УОН	Решение квадратных уравнений с применением формулы. Выполнение заданий из дидактического материала	Умеют применять формулы при решении квадратных уравнений через дискриминант	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют критично относиться к своему мнению	§21, тест	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №9
83.			<b>Контрольная работа № 5 по теме «Квадратные уравнения»</b>	УРК	Выполнение контрольной работы	Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, при решении контрольных заданий.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	(P)– вносят коррективы и дополнения в способ своих действий (П) - выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи (K) – умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	повторить п.19-21	
84.			Квадратный трёхчлен	УОН	Разложение квадратного трёхчлена на множители №751, №753	Умеют находить корни квадратного трёхчлена и раскладывать его на множители	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи	(P)– сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном (П) - строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи (K) – регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	§22, №754(неч.), №769	



85.			Разложение квадратного трехчлена на множители.	УР	Разложение квадратного трехчлена на множители №753, №755	Умеют находить корни квадратного трехчлена и раскладывать его на множители	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи	(P)– сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном (П) - строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи (K) – регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	§22, №756, №758(1-2)	
86.			Разложение квадратного трехчлена на множители	УОН	Отработка навыков разложения квадратного трехчлена на множители №761	Могут применять теоретические знания по данной теме	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, принимают и осваивают социальную роль ученика	(P)– вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. (П) - выбирают наиболее эффективные способы решения задачи (K) – работают в группе. Придерживаются психологических принципов общения и сотрудничества	§22, №762(1), №766(1)	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №13
87.			Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	УОН	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям №777	Знают алгоритм решения квадратных уравнений	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной	(P)– сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном (П) - выделяют и формулируют проблему (K) – умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	§23, №778	

88.			Решение биквадратных уравнений	УР	Решение биквадратных уравнений №779, №774	Могут решать уравнения, сводящиеся к квадратным	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха	(P)– вносят коррективы и дополнения в способ своих действий (П) - выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач (K) – определяют цели и функции участников, способы взаимодействия	§23, №776, №780(1)	
89.			Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям	УОН	Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям №781, №783	Могут решать уравнения, сводящиеся к квадратным	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха	(P)– вносят коррективы и дополнения в способ своих действий (П) - выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач (K) – определяют цели и функции участников, способы взаимодействия	§23, №782, №784	
90.			Дробно рациональные уравнения	УР	Решение дробно-рациональных уравнений №787	Умеют решать дробно рациональные уравнения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку своей учебной деятельности	(P)– определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата (П) - проводят анализ способов решения задач (K) – умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	§23, №788(4), №792(2), №795(1)	
91.			Дробно рациональные уравнения	УР	Решение дробно-рациональных уравнений №791	Умеют решать дробно рациональные уравнения	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку своей учебной деятельности	(P)– определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата (П) - проводят анализ способов решения задач (K) – умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	§23, №795(2), №800	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №9

92.			Задачи на движение по течению и против течения	УР	Задачи на движение по течению и против течения. №810, №812	Умеют решать текстовые задачи с помощью квадратных уравнений	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(P)– определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. (I) - записывают выводы в виде правил «если..., то...». (K) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	§24, №811, №813	
93.			Текстовые задачи на смеси и сплавы	УР	Решение задач на смеси и сплавы №824	Умеют решать текстовые задачи с помощью квадратных уравнений	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (I) - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют критично относиться к своему мнению	§24, № 825	
94			Решение текстовых задач	УР	Решение текстовых задач	Умеют решать текстовые задачи с помощью квадратных уравнений	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (I) - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют критично относиться к своему мнению	§24, задание №6 «Проверь себя»	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №22
95.			<b>Контрольная работа № 6 по теме «Применение квадратных уравнений»</b>	УРК	Выполнение контрольной работы	Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, при решении контрольных заданий.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	(P)– понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (I) - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют критично относиться к своему мнению	повторить теорию	

**Повторение и систематизация учебного материала (7 часов)**

96.			Упрощение дробных выражений	УОН	Упрощение дробных выражений №862, №859	Умеют выполнять действия с рациональными выражениями	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	(P)– выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения (П) - выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий (K) – адекватно используют речевые средства для аргументации	№860, №861	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №6
97.			Упрощение выражений, содержащих квадратные корни	УОН	Упрощение выражений, содержащих квадратные корни №908, №910	Умеют применять свойства арифметического квадратного корня.	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	(P)– вносят коррективы и дополнения в способ своих действий (П) - проводят анализ способов решения задач (K) – вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного языка	№911, №907	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №7
98.			Решение квадратных уравнений	УОН	Решение квадратных уравнений №918(5-6), №922	Могут решать квадратные уравнения, выбирая наиболее рациональный путь	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	(P)– осознают качество и уровень усвоения (П) - восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением существенной информации для решения задачи (K) – учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера	№918 (1-4)	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №9
99.			Решение уравнений, приводимых к квадратным корням	УОН	Решение уравнений, приводимых к квадратным корням №919(3-5)	Могут решать квадратные уравнения, выбирая наиболее рациональный путь	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	(P)– осознают качество и уровень усвоения (П) - восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением существенной информации для решения задачи (K) – учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера	№919(1-2)	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №9

100.			Решение дробно-рациональных уравнений	УОН	Решение дробно-рациональных уравнений №931	Умеют выполнять действия с рациональными выражениями	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	(P)– выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения (П) - выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий (K) – адекватно используют речевые средства для аргументации	№934	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам Прототип №9
101.			Итоговая административная контрольная работа	УРК	Выполнение контрольной работы	Умеют применять полученные знания на практике. Применяют теоретический материал, изученный в течение курса алгебры 8 класса при решении контрольных вопросов	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	(P)– осознают качество и уровень усвоения (П) - восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением существенной для решения задачи информации (K) – учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера		
102.			Анализ контрольной работы.							
103			резерв							
104			резерв							
105			резерв							

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (8 класс - геометрия)

№ пп	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Вид занятия	Элементы содержания урока	Планируемые результаты			Задание учащимся	Подготовка к ГИА
						Предметные	Личностные	Метапредметные		
<b>Повторение (2 часа)</b>										
1.			Признаки равенства треугольников	УОН	Повторить признаки равенства треугольников	Знать теоретический материал, изученный в курсе 7 класса. Решать задачи на повторение	Формирование стартовой мотивации к изучению	(P) - сличать способ и результата своих действий с заданным эталоном , обнаруживать отклонения и отличия о эталона (П) - строить логические цепи рассуждений (K) - уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Выполнение заданий по готовым чертежам	
2.			Признаки параллельности прямых	УОН	Повторить признаки параллельности прямых	Знать теоретический материал, изученный в курсе 7 класса. Решать задачи на повторение	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	(P) -вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона , реального действия и его продукта. (П) - сравнивать различные объекты : выделять из множества один или несколько объектов , имеющих общие свойства (K) – понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной, уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать вывод	Выполнение заданий по готовым чертежам	

**Четырехугольники (14 часов)**

3.			Многоугольники	УОНЗ	Многоугольники; выпуклые многоугольники; сумма углов выпуклого многоугольника. №365(в), № 364(в)	Познакомиться с понятиями многоугольник, выпуклый многоугольник. Научиться формулировать и доказывать теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника и четырехугольника, решать задачи по теме	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения	(P) - выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения (П) - выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. (К) - вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем	п.40, №364(а,б), №365(а,б), №368	
4.			Многоугольники	УР	Многоугольники; элементы многоугольника. № 367	Познакомиться с понятиями многоугольник, с формулой сумма углов выпуклого многоугольника. Научиться распознавать на чертежах многоугольники и выпуклые многоугольник, используя определение, применять формулу суммы углов выпуклого многоугольника при нахождении элементов многоугольника	Формирование осознанности своих трудностей и стремление к их преодолению; способности к самооценке своих действий, поступков	(P) - осознавать самого себя как движущую силу своего изучения, свою способность к мобилизации сил и энергии, волевому усилию- к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий (П) - строить логические цепи рассуждений (К) - адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	п.41, №366, №369; №370	
5.			Параллелограмм	УОНЗ	Параллелограмм, его свойства №376(б), №372(а,б), № 371(б)	Познакомиться с понятием параллелограмм, его свойствами и доказательствами. Научиться распознавать параллелограмм на чертежах среди четырехугольников, решать задачи по теме	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	(P) - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата (П) - сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов (К) - слушать и слышать друга с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии у условиями Коммуникации	п.42-43, вопросы 1-6, №371(а), №372(в), №376(в)	

6.			Признаки параллелограмма	УР	Признаки параллелограмма. №379; 382;	Познакомиться с признаками параллелограмм и их доказательствами. Научиться доказывать, что данный четырехугольник является параллелограммом, решать задачи по теме	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе	(P) - составлять план и последовательность действий (П) - выделять количественные характеристики объектов, заданные словами (К) - понимать возможность существования различных точек зрения; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	п.44, №383, №373 №378(г)	Сделать памятку по признакам параллелограмма
7.			Решение задач по теме Параллелограмм	УОН	Параллелограмм, его свойства и признаки. №374, №377	Знать и формулировать определение параллелограмма, его свойства и признаки с доказательством. Научиться выполнять чертежи по условию задачи, находить углы и стороны параллелограмма, используя свойства углов и сторон, решать задачи	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания	(P) - проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества (П) - создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста (К) – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	№375, № 380 №384(в)	
8.			Трапеция	УОНЗ	Трапеция. Средняя линия трапеции. Равнобедренная трапеция и ее свойства. Решение задач по чертежам.	Познакомиться с понятиями трапеция, ее элементами; равнобедренная и прямоугольная трапеции. Научиться формулировать и доказывать свойства равнобедренной трапеции, ее элементы, виды на чертежах, находить углы и стороны равнобедренной трапеции, используя ее свойства	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования	(P) - предвосхищать временные характеристики достижения результата (П) - сопоставлять характеристики по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов (К) - с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	п.45, №386, №387 №390	Выполнение заданий №9-13 из ГИА



9.			Теорема Фалеса	УОНЗ	Теорема Фалеса. № 385 . Решение задач по готовым чертежам.	Научиться формулировать и доказывать теорему Фалеса. Познакомиться с ее применением и этапами доказательства. Научиться решать задачи по теме	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	(P) - выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения (П) - выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки (K) – понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной, уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	№ 391, № 392	
10.			Задачи на построение	УОН	Задачи на построение	Познакомиться с основными типами задач на построение. Научиться делить отрезок на $n$ равных отрезков, выполнять необходимые построения	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	(P) - формировать ситуацию саморегуляции; сотрудничать в совместном решении задач (П) - создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста (K) – проявлять готовность к обсуждению различных точек зрения и выработке общей позиции	№394, №393(б), №396, №393(а)	
11.			Прямоугольник	УОНЗ	Прямоугольник, его элементы, свойства	Познакомиться с понятием прямоугольник, его свойствами доказательствами. Научиться распознавать прямоугольник на чертежах, находить стороны, используя свойства углов и диагоналей	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять способности к самооценке своих действий , поступков	(P) - сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона (П) - выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними (K) – понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать различные точки зрения прежде чем принимать решение и делать вывод	п.46, №399, №401(а), №404	Выполнение заданий №9-13 из ГИА

12.			Ромб. Квадрат	УР	Понятие ромба, квадрата. Свойства и признаки.	Познакомиться с понятиями, свойствами и признаками фигур ромб и квадрат, их доказательствами. Научиться распознавать и изображать ромб, квадрат, находить стороны и углы, решать задачи по теме	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	(P) - формировать ситуацию саморегуляции, т. е. опыт учебных знаний и умений; сотрудничать с в совместном решении задач (П) - создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста (К) – аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонента образом	п.47, № 405, №409 №411	Выполнение заданий №9-13 из ГИА
13.			Решение задач по теме «Признаки и свойства геометрических фигур»	УР	Прямоугольник, ромб, квадрат. Свойства и признаки.	Знать и формулировать определения, свойства и признаки прямоугольника, ромба и квадрата с доказательствами.	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности	(P) - проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества (П) - выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания (К) – определять цели и функции участников, способы взаимодействия	п.47, №415(б), №413(а), №410	
14.			Осевая и центральная симметрии	УОНЗ	Осевая и центральная симметрия, как свойство геометрических фигур №418; №423 (устно), №416; №421	Познакомиться с понятиями осевая и центральная симметрии и их свойствами. Научиться находить виды симметрии в прямоугольниках, строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией, решать задачи по теме.	Формирование осознанного выбора наиболее эффективного способа решения.	(P) - ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что неизвестно. (П) - сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства (К) - с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	п.48, №406, №401(б)	

15.			Решение задач по теме « Свойства и признаки четырехугольников»	УОН	Четырехугольники: элементы, свойства и признаки.	Знать формулировки определений, свойств и признаков. Научиться находить стороны квадрата, если известны части сторон, используя свойства прямоугольного треугольника	Формирование навыков работы по алгоритму	(P) - самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. (П) - восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста с выделением только существенной для решения задачи информации (K) – обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	№412, №413(б)	
16.			<i>Контрольная работа №1 по теме: «Четырехугольники»</i>	УРК	Свойства и признаки прямоугольника, трапеции, ромба, параллелограмма	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	(P) - проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	повторить п.45-48	
<b>Площадь (14 часов)</b>										
17.			Площадь многоугольника	УОНЗ	Понятие о площади. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Свойства площадей.	Познакомиться с понятием площадь, основными свойствами площадей, свойствами равносоставленных и равновеликих фигур, формулой для вычисления площади квадрата. Иметь представление о способе измерения площади прямоугольника. Научиться вычислять площади квадрата, решать задачи по теме.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	(P) - сличать способы и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона (П) - сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов (K) – слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации	п.49, №448, № 449(б), №446	

18.			Площадь многоугольника	УР	Вычисление площади многоугольника	Познакомиться с формулой вычисления площади прямоугольника	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	(P) - принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. (П) - определять основную и второстепенную информацию (K) – уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия	п.49, №454, №455 №456	Выполнение заданий №9-13 из ГИА
19.			Площадь прямоугольника	УР	Площадь прямоугольника	Познакомиться с формулой площади параллелограмма и ее доказательством. Научиться выводить формулу площади параллелограмма и находить площадь параллелограмма, используя формулу, решат задачи по теме	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	(P) - предвосхищать результат и уровень усвоения (П) - принимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации (K) – уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию	тест	
20.			Площадь параллелограмма	УОН	Площадь параллелограмма	Познакомиться с формулой площади параллелограмма и ее доказательством. Научиться выводить формулу площади параллелограмма и находить площадь параллелограмма, используя формулу, решат задачи по теме	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	(P) - предвосхищать результат и уровень усвоения (П) - принимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации (K) – уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию	п.51-52, №460, №464 №459(в,г)	Выполнение заданий №9-13 из ГИА

21.			Площадь треугольника	УОНЗ	Формула площади треугольника №468(а), №471, №474	Познакомиться с формулой площади треугольника и ее доказательством, теоремой об отношении площадей треугольников, имеющих по острому углу, ее доказательством. Научиться решать задачи по теме	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний:	(P) - сличать способ и результат действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона (П) - выделять и формулировать проблему (K) – уметь управлять поведением партнера: убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	составление опорного конспекта, выполнение заданий из УМК (С-11)	
22.			Теорема об отношении площадей	УОН	Площадь треугольника. Теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. №479(б)	Знать формулировку теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Научиться доказывать теорему и применять ее для решения задач.	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умений, совершенствовать имеющиеся	(P) - ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что еще неизвестно. (П) - самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера (K) – аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов способом	п.53, №479(а), №476(а), № 477	Выполнение заданий №9-13 из ГИА
23.			Площадь трапеции	УОНЗ	Теорема о площади трапеции №482	Познакомиться с формулой трапеции и ее доказательством.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	(P) - вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта (П) - выделять количественные характеристики объектов, заданные словами (K) – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	п.54, №476(б), №480(а), № 481	Выполнение заданий №9-13 из ГИА

24.			Решение задач на вычисление площадей фигур	УОН	Формулы площадей № 482	Знать понятие площадь, основные свойства площади, формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба. Научиться решать задачи по теме	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания	(P) - сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. (П) -выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов (K) –представлять конкретное содержание и сообщать его различной форме	№ 466, №467 №476(б)	Выполнение заданий №9-13 из ГИА
25.			Решение задач на вычисление площадей фигур по готовым чертежам	УОН	Площадь четырехугольника Выполнение заданий по чертежам	Научиться решать задачи на вычисление площадей фигур, выводить формулы площадей параллелограмма, трапеции, треугольника. Научиться проектировать индивидуальный маршрут выполнения проблемных зон в изученной теме при помощи средств самодиагностики	Формирование навыков работы по алгоритму	(P) - проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества (П) - восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации (K) – с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Выполнение заданий по готовым чертежам	Выполнение заданий №9-13 из ГИА
26.			Теорема Пифагора	УОНЗ	Теорема Пифагора №487, № 483(а,б), №484(а,б)	Познакомиться с теоремой Пифагора и ее доказательством. Научиться находить стороны треугольника, используя теорему Пифагора, решат задачи по теме.	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности	(P) - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата (П) - выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи (K) – понимать возможность существования различных точек зрения, уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	п.55, №483(в,г), №484(г), №486	Выполнение заданий №9-13 из ГИА

27.			Теорема, обратная теореме Пифагора	УР	Теорема, обратная теореме Пифагора №498(а,б), №499	Познакомиться с теоремой, обратной теореме Пифагора, ее доказательство	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	(P) - выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения (П) - анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки (K) – уметь разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, и реализовывать его	п.56, №498(г), №499(б), №488	
28.			Формула Герона	УОНЗ	Применение формулы Герона при решении задач	Познакомиться с формулой Герона для площади треугольника с доказательством. Знать теорему Пифагора и теорему, обратную теореме Пифагора, с доказательствами. Научиться решать задачи по теме.	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	Коммуникативные: развивать умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Регулятивные: проектировать траекторию развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. Познавательные: уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных.	п.57, №489(а), №491, №488	Выполнение заданий №9-13 из ГИА
29.			Решение задач на применение теоремы Пифагора	УОН	Применение теоремы Пифагора и теоремы, обратной теореме Пифагора, при решении задач №492, №495(а)	Знать формулировку теоремы Пифагора и ей обратной. Научиться выполнять чертеж по условию задачи, находить элементы треугольника, используя теорему Пифагора, определять вид треугольника, используя теорему, обратную теореме Пифагора	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	(P) - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. (П) - восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации (K) – уметь переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий	№495(б), №494, №490(а)	Выполнение заданий №9-13 из ГИА

30.			<b>Контрольная работа №2 по теме: «Площади»</b>	УРК	Формулы вычисления площадей параллелограмма, трапеции	Применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	(P) - проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – уметь регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	повторить теорию	
-----	--	--	---	-----	---	---	---	--	------------------	--

**Подобные треугольники (20 часов)**

31.			Определение подобных треугольников	УОНЗ	Подобие треугольников. Коэффициент подобия. №535, №534(в)	Познакомиться с понятиями подобные треугольники, пропорциональные отрезки. Познакомиться со свойством биссектрисы угла. Научиться находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы о делении противоположной стороны	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	(P) - формулировать и удерживать учебную задачу, планировать и регулировать свою деятельность (П) - уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных (K) – проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции	п.58-59, №534(а), №536, №538	
32.			Отношение площадей подобных треугольников	УР	Связь между площадями подобных фигур. №545, №547, №548	Познакомиться с теоремой об отношении площадей подобных треугольников, ее доказательством. Научиться находить отношение площадей, составлять уравнения, исходя из условия задачи, решать задачи по теме	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	(P) - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата (П) - проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности (K) – уметь разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его	п.60, №544, №543 №549	



33.			Первый признак подобия треугольников	УОНЗ	Первый признак подобия треугольников №551, №555	Познакомиться с первым признаком подобия треугольников, его доказательством. Научиться выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения	(P) - оценивать достигнутый результат (П) - уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи (К) – с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	п.61, №459, №550 №551(б), №555(б)	
34.			Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	УОН	Первый признак подобия треугольников. №554, №556, №557	Научиться формулировать и доказывать первый признак подобия треугольников	Формирование осознанности своих трудностей и стремления к их преодолению; способности к самооценке своих действий, поступков.	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	№552(а), №557(в), №558, №556	
35.			Второй и третий признаки подобия треугольников	УОНЗ	Второй и третий признаки подобия треугольников. Решение задач по готовым чертежам	Познакомиться со вторым и третьим признаками подобия треугольников, их доказательствами. Научиться решать задачи по теме	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования	(P) - вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта (П) - создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста (К) – уметь разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его	п.62-63, №559, №560 №561	

36.			Решение задач на применение признаков подобия треугольников	УР	Второй и третий признаки подобия треугольников. Решение задач по готовым чертежам	Научиться формулировать три признака подобия треугольников, решать задачи по изученной теме	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания	(P) - составлять план и последовательность действий (П) - выделять и формулировать познавательную цель (K)- слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации	№562, №563 №604	
37.			Решение задач на применение признаков подобия треугольников	УОН	Применение признаков подобия при решении задач. Решение дополнительных задач.	Научиться находить стороны, углы, отношения сторон, отношение периметров и площадей подобных треугольников, используя признаки подобия, доказывать подобие треугольников, используя наиболее эффективные признаки подобия	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	(P) - осознавать качество и уровень усвоения (П) - восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации (K) – понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор	№565, №605	Выполнение заданий №9-13 из ГИА
38.			<b>Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники»</b>	УРК	Признаки подобия треугольников	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	(P) - проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	повторить теорию	

39.			Средняя линия треугольника	УОНЗ	Средняя линия треугольника. №564, №565	Познакомиться с понятием средняя линия треугольника. Научиться формулировать и доказывать теорему о средней линии треугольника, проводить доказательство теоремы о средней линии треугольника, находить среднюю линию треугольника, решать задачи о теме	Формирование целевых установок учебной деятельности	(P) - вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта (П) - выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними (K) – уметь переводить конфликтную задачу в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий	п.64, №556, №570 №571	
40.			Средняя линия треугольника( решение задач на готовых чертежах)	УР	Решение задач на готовых чертежах	Познакомиться с понятием средняя линия треугольника. Научиться формулировать и доказывать теорему о средней линии треугольника, проводить доказательство теоремы о средней линии треугольника, находить среднюю линию треугольника, решать задачи о теме	Формирование целевых установок учебной деятельности	(P) - вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта (П) - выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними (K) – уметь переводить конфликтную задачу в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий	№568, №569	Выполнение заданий №9-13 из ГИА
41.			Свойство медиан треугольника	УОН	Свойство медиан треугольника	Познакомиться со свойством медиан треугольника. Научиться находить элементы треугольника, используя свойство медианы, решать задачи по теме	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	(P) - самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней (П) - сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов (K)- проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам	задача №1 стр.146	

42.			Пропорциональные отрезки	УОНЗ	Среднее пропорциональное. №572-574	Познакомиться с понятием среднее пропорциональное двух отрезков. Научиться формулировать и доказывать теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Познакомиться со свойством высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. Научиться находить элементы прямоугольного треугольника, используя свойство высоты	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	(P) - ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. (П) - выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи (K) - использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	п.65, №572(а), №573, №574(б)	
43.			Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	УР	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике №576	Научиться формулировать определение среднего пропорционального двух отрезков, формулировать и доказывать теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Знать свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенную из вершины прямого угла, и уметь применять его при решении задач. Научиться решать задачи по теме	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания.	(P) - ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. (П) - уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи (K) – уметь переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задач через анализ условий	п.65 №575, №577 № 579	

44.			Измерительные работы на местности. Практическая работа	УОН	Применение подобия треугольников в измерительных работах на местности	Научиться находить расстояние до недоступной точки, описывать реальные ситуации на языке геометрии, применять теорию о подобных треугольниках при измерительных работах на местности	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности	(P) - предвосхищать результат и уровень усвоения (П) - применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств (К) – проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам	п.66, №580, №581	Выполнение заданий №9-13 из ГИА
45.			Задачи на построение методом подобия	УОН	Задачи на построение. №584, №585, №589	Знать этапы построения. Научиться строить биссектрису, высоту, медиану треугольника; угол, равный данному; прямую, параллельную данной	Формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания и умения	(P) - вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта (П) - структурировать знания (К) – проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие	п.67, №585(б,в)	
46.			Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	УОН	Понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество №59(а), №592(а, в, д)	Познакомиться с понятиями синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника. Познакомиться с основными тригонометрическим и тождествами. Научиться находить значения одной из тригонометрических функций по значению другой, решать задачи по теме	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования	(P) - сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий (К) – умеет с помощью вопросов добывать недостающую информацию	п.68, №591(в, г), №592(б, г), №593(в, г)	Выполнение заданий №9-13 из ГИА

47.			Значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^0$ , $45^0$ , $60^0$	УР	Синус, косинус, тангенс для углов 30, 40, 60, 90 №594, №596	Познакомиться и вывести значение синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30, 60 и 45 градусов. Научиться определять значение синуса, косинуса, тангенса по заданному значению углов, решать задачи по теме	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания	(P) - осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий (K) – умеет управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	п.69, №595, №597 №598	
48.			Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач	УР	Решение прямоугольных треугольников. №600, №603	Научиться формулировать определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества, выводить значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30, 45 и 60 градусов, решать задачи по теме	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	(P) - вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта (П) - выделять и формулировать проблему (K) – уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия	п.69, №599, №601 №602	
49.			Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	УОН	Задачи на применение теории подобия треугольников и соотношений между сторонами. Решение задач на готовых чертежах	Научиться применять теорию подобия треугольников, соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника при решении задач, выполнять чертеж по условию задач решать геометрические задачи с использованием тригонометрии	Формулирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	(P) - сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона (П) - восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации. (K) – уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию	№623, №625 №630	Выполнение заданий №9-13 из ГИА

50.			<b>Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»</b>	УРК	Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	Применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	(P) - проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	повторить теорию	
-----	--	--	--	-----	--	---	---	---	------------------	--

**Окружность (16 часов)**

51.			Взаимное расположение прямой и окружности	УОНЗ	Взаимное расположение прямой и окружности	Познакомиться с различными случаями расположения прямой и окружности. Научиться определять взаимное расположение прямой и окружности, выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания	(P) - работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации (справочная литература и ИКТ). (П) - сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов (K) – оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	п.70, №631(в,г), №632, №633	Выполнение заданий №9-13 из ГИА
52.			Касательная к окружности	УР	Касательная и секущая к окружности. Точка касания. №638	Познакомиться с понятиями касательная секущая, точки касания, отрезки касательных, проведенных из одной точки. Научиться формулировать свойство касательной и ее признак, формулировать и доказывать свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки, проводить касательную к окружности, решать задачи	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	(P) - принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. (П) - устанавливать аналогии (K) – адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	п.71, №634, №636 №693	

53.			Решение задач по теме «Касательная к окружности».	УОН	Касательная и секущая к окружности. Свойство касательной и ее признак. Решение задач на готовых чертежах	Знать взаимное расположение прямой и окружности. Научиться формулировать свойства касательной о ее перпендикулярности радиусу, свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки, находить радиус окружности, проведенной в точку касания, по касательной и наоборот	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	(P) - составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера. (П) - выявлять особенности разных объектов в процессе их рассматривания (К) – описывать содержание описываемых действий с целью ориентации предметно-практической или иной деятельности	№641, №643 №648	Выполнение заданий №9-13 из ГИА
54.			Градусная мера дуги окружности	УОН	Центральные и вписанные углы. Градусная мера дуги окружности. №649(а), №650(а, в), №651(а)	Познакомиться с понятиями градусная мера окружности, центральный и вписанный углы. Научиться решать простейшие задачи на вычисление градусной меры дуги окружности, решать задачи по теме	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	(P) - предвосхищать временные характеристики достижения результата. (П) - устанавливать причинно- следственные связи (К) – вступать в диалог, участвовать в обсуждении проблем	п.72, №649(б), №650(б), №651(б)	
55.			Теорема о вписанном угле	УОНЗ	Центральные и вписанные углы №669	Научиться формулировать и доказывать теорему о вписанном угле и ее следствия, распознавать на чертеже вписанные углы, находить величину вписанного угла	Формирование целевых установок учебной деятельности	(P) - предвосхищать результат и уровень усвоения (П) - составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты (К) – проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам	п.73, №663	Выполнение заданий №9-13 из ГИА



56.			Теорема об отрезках пересекающихся хорд	УОНЗ	Теорема о свойстве биссектрисы угла. Дополнительные задачи	Научиться формулировать и доказывать теорему об отрезках пересекающихся хорд, находить величину центрального и вписанного угла	Формирование желания осознать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять способность самооценки своих действий, поступков.	(P) - понимать причину своего успеха и находить способы выхода из этой ситуации (И) - сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющие общие свойства (K) – делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	п.73	
57.			Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	УРК	Выполнение самостоятельной работы	Познакомиться с понятиями центральный угол, вписанный угол. Научиться формулировать теорему о вписанном угле и ее следствии, формулировать и доказывать теорему об отрезках пересекающихся хорд	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	(P) - проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. (И) - передавать содержание в сжатом виде (K) – оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	тест	Выполнение заданий №9-13 из ГИА
58.			Свойство биссектрисы угла	УР	Выполнение тренировочных заданий	Научиться формулировать и доказывать свойство биссектрисы угла и ее следствия, находить элементы треугольника, используя свойства биссектрисы, выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме	Формирование навыков работы по алгоритму	(P) - осознавать качество и уровень усвоения (И) - выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов (K) – понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	п.74, задания по карточкам	

59.			Серединный перпендикуляр	УР	Понятие серединного перпендикуляра. Теорема о серединном перпендикуляре №680(а)	Познакомиться с понятием серединный перпендикуляр. Научиться формулировать и доказывать теорему о серединном перпендикуляре, доказывать и применять теорему для решения задач на нахождение элементов треугольника, решать задачи по теме	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся	(P) - вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. (П) - сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников (K) – уметь критично относиться к своему мнению	п.75, №679(б), №680(б), №681	
60.			Теорема о точке пересечения высот треугольника	УОНЗ	Теорема о точке пересечения высот треугольника. Четыре замечательные точки треугольника. №683, дополнительные задачи	Научиться формулировать и доказывать теорему о точке пересечения высот треугольника. Познакомиться с четырьмя замечательными точками треугольника. Научиться находить элементы треугольника, решать задачи по теме	Формирование навыков составления алгоритма выполнения заданий, навыков выполнения творческого задания.	(P) - осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции (П) - уметь осуществлять синтез как составление целого из частей (K) – уметь взглянуть на ситуацию с другой позиции и договориться с людьми иной позиции	п.76, СР № 28	
61.			Свойство биссектрисы угла	УОНЗ	Решение задач на применение свойств биссектрисы	Научиться формулировать и доказывать теорему о точке пересечения высот треугольника. Познакомиться с четырьмя замечательными точками треугольника. Научиться находить элементы треугольника, решать задачи по теме	Формирование навыков составления алгоритма выполнения заданий, навыков выполнения творческого задания.	(P) - осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции (П) - уметь осуществлять синтез как составление целого из частей (K) – уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иной позиции	задания по карточкам	

62.			Вписанная окружность	УР	Рассмотреть вписанные окружности	Познакомиться с понятиями вписанная и описанная окружности, вписанный и описанный треугольники. Научиться формулировать и доказывать теорему об окружности, вписанной в треугольник, распознавать на чертеже вписанные окружности, находить элементы треугольника, используя свойства вписанной окружности, решать задачи по теме	Формирование целевых установок учебной деятельности	(P) - осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции (П) - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения (K) – уметь уважительно относиться к позиции другого, пытаться договориться	П.77 №689 №691	Выполнение заданий №9-13 из ГИА
63.			Описанная окружность	УР	Рассмотреть описанные окружности	Познакомиться с понятиями описанный около окружности многоугольник, вписанный в окружность многоугольник. Научиться доказывать теорему об окружности, описанной около треугольника, различать на чертежах описанные окружности	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	(P) - предвосхищать результат и уровень усвоения (П) - сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов (K) – делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи	п.78, №708, №710	Выполнение заданий №9-13 из ГИА

64.			Решение задач по теме «Вписанные и описанные окружности»	УОН	Рассмотреть описанные окружности	Научиться формулировать и доказывать свойство вписанного четырехугольника, выполнять чертеж по условию, решать задачи, опираясь на указанное свойство	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе.	(P) - предвосхищать временные характеристики достижения результата. (П) - определять основную и второстепенную информацию (К) – оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	п.78, №708, №710	Выполнение заданий №9-13 из ГИА
65.			Решение задач по теме «Окружность»	УОН	Вписанная и описанная окружности. Вписанные и описанные четырехугольники. Решение задач по готовым чертежам	Знать определения, свойства и теоремы из изученной темы. Научиться решать простейшие геометрические задачи, опираясь на изученные свойства	Формирование осознанности своих трудностей и стремления к их преодолению; способности к самооценке своих действий, поступков.	(P) - сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона (П) - восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации (К) – слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации	№722, №731 №707	Выполнение заданий №9-13 из ГИА
66.			<b>Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»</b>	УРК	Контроль и оценка знаний и умений	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	(P) - проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (К) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	повторить. п.39-45	

**Повторение (4 часа)**

67.			Описанная окружность	УОН	Описанная окружность. Теорема об описанной окружности, описанной около треугольника. №704, №706	Научиться применять на практике теоретический материал в 8 классе: формулировать определения, свойства, признаки, находить геометрические элементы, выполнять чертеж по условию задачи, вычислять площади, градусные меры, определять подобие треугольников, решать задачи	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	(P) - самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. (П) - выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними (K) – уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия	п.75, №702(б), №705(б), №711	Выполнение заданий №9-13 из ГИА
68.			Свойство вписанного четырехугольника	УОН	Свойство углов вписанного четырехугольника. Решение задач по готовым чертежам	Научиться формулировать и доказывать свойство вписанного четырехугольника, выполнять чертеж по условию, решать задачи, опираясь на указанное свойство	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе.	(P) - предвосхищать временные характеристики достижения результата. (П) - определять основную и второстепенную информацию (K) – оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	№705, №710	Выполнение заданий №9-13 из ГИА
69.			Повторение по теме «Подобные треугольники»	УОН	Подобные треугольники Выполнение теста.	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в 8 классе: формулировать определения, свойства, признаки, находить геометрические элементы, выполнять чертеж по условию задачи, вычислять площади, градусные меры, определять подобие треугольников, решать задачи	Формирование целевых установок учебной деятельности.	(P) - осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции. (П) - устанавливать аналогии (K) – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	повторить п.68-74	Выполнение заданий №9-13 из ГИА

70.			Повторение по теме «Окружность»	УОН	Элементы окружности. Выполнение теста.	Повторить теорию описанный около окружности многоугольник, вписанный в окружность многоугольник. Научиться доказывать теорему об окружности, описанной около треугольника, различать на чертежах описанные окружности.	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	(P) - предвосхищать результат и уровень усвоения (П) - сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов (К) – делать предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи	тест	
-----	--	--	---------------------------------	-----	--	--	---	--	------	--

•

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (9 класс - алгебра)

№ пп	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Вид занятия	Элементы содержания урока	Планируемые результаты			Задание учащимся	Подготовка к ГИА
						Предметные	Личностные	Метапредметные		
<b>Повторение (4 часа)</b>										
1.			Повторение «Преобразование рациональных выражений»	УР	Выполнение заданий из дидактического материала	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета	(P) - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства (П) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (K) – умеют выполнять различные роли в группе.	тест	
2.			Преобразование выражений, содержащих квадратные корни	УР	Выполнение заданий из дидактического материала	Умеют применять свойства арифметического квадратного корня	Формирование навыка осознанного выбора рационального способа решения заданий	(P) - осознавать уровень и качество усвоения знаний и умений; составлять план и последовательность выполнения работы (П) - уметь выделять информацию из текстов разных видов; произвольно и осознанно владеть общим приемом решения заданий (K) – учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения.	тест	
3.			Решение квадратных уравнений	УР	Выполнение заданий из дидактического материала	Знают методы решения неполных квадратных уравнений. Умеют применять формулы при решения квадратных уравнений через дискриминант	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	(P) - находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения (K) – организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.	тест	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам

4.			<b>Входная контрольная работа</b>	УРК	Выполнение контрольной работы	Применяют теоретический материал, изученный в течение курса математики 8 класса при решении контрольных вопросов	Оценивание т своей учебной деятельности	(P) - оценивать достигнутый результат (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи		
<b>Неравенства (17 часов)</b>										
5.			Числовые неравенства	УОНЗ	Ввести понятие числовых неравенств №1-2, №4- 8	Распознают и приводят примеры числовых неравенств, неравенств с переменными, линейных неравенств с одной переменной, двойных неравенств	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	(P) - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. (П) - уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию. (K) – организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.	п.1, №3, №9, №10	
6.			Доказательство неравенств	УР	Доказательство неравенств №11, №13	Пошагово отрабатывают алгоритмы доказательства неравенств	Формирование навыка осознанного выбора рационального способа решения заданий.	(P) - оценивать достигнутый результат (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	п.1, №12, №14	
7.			Основные свойства числовых неравенств	УОНЗ	Рассмотреть основные свойства числовых неравенств. №36, №38, №40-42	Применяют свойства числовых неравенств	Формирование целевых установок учебной деятельности	(P) - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы (П) - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения (K) – воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения	п.2, №37, №39	



8.			Применение основных свойств числовых неравенств	УР	Применение основных свойств числовых неравенств №44, №45, №48, №50	Применяют свойства числовых неравенств, сложения и умножения числовых неравенств	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению материала	(P) - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий (П) - уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию (K) – организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	п.2, №43(1,3,6), №46(1-4), №52	
9.			Сложение и умножение числовых неравенств	УОНЗ	Рассмотреть теоремы Т3.1, Т3.2 №60, №62, №64, №65	Применяют свойства числовых неравенств, сложения и умножения числовых неравенств	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	(P) - оценивать достигнутый результат (П) - создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста (K) – аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	п.3, №61, №63, №70	
10.			Оценивание значений выражений	УР	Оценивание значений выражений №75, №84	Умение оценивать значение выражений	Формирование целевых установок учебной деятельности	(P) - осознавать качество и уровень усвоения (П) - создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста (K) – проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	п.3, №74 №76, №82	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №7
11.			Неравенства с одной переменной	УОНЗ	Рассмотреть решение неравенств с одной переменной №94, №97-98, №100, №102	Решения неравенств с одной переменной.	Формирование навыка сотрудничества с учителем и сверстниками	(P) - оценивать достигнутый результат (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	п.4, №95, №96(1-3), №101, №103	

12.			Числовые промежутки	УОНЗ	Рассмотреть правила решения неравенств с одной переменной №110, №111, №113, №115	Умение распознавать и изображать числовые промежутки	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	(P) - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы (П) - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения (K) – воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения	п.5, №112, №114, №116	
13.			Неравенства с одной переменной.	УР	Применение правил решения неравенств с одной переменной №119, №126	Решение равносильных неравенств	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению материала	(P) - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. (П) - уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию (K) – организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	п.5, №118(1-8), №127	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №15
14.			Наибольшее и наименьшее целое значение неравенств	УР	Нахождение наибольшего и наименьшего целого значения неравенств №120, №122, №124, №136	Нахождение наибольшего и наименьшего целого значения неравенств	Формирование целевых установок учебной деятельности	(P) - оценивать достигнутый результат (П) - создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста (K) – аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	п.5, №121, №137	

15.			Решение неравенств с одной переменной	УР	Решение неравенств с одной переменной №128, №132, №134	Решение неравенств с одной переменной, равносильных неравенств, решения системы неравенств с одной переменной, нахождение области определения выражения;	Формирование навыка осознанного выбора рационального способа решения заданий.	(P) - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. (П) - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения (K) – воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения	п.5, №129, №135(1-2), №133	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №15
16.			Системы линейных неравенств с одной переменной	УОНЗ	Рассмотреть решение систем линейных неравенств с одной переменной №170, №172-№174	Решения системы неравенств с одной переменной	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	(P) - формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (П) - осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям (K) – определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	п.6, №171, №175	
17.			Решение систем неравенств с одной переменной	УР	Решение систем неравенств с одной переменной №182, №183	Применять свойства неравенств при решении системы неравенств с одной переменной	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению материала	(P) - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий (П) - уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию (K) – организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	п.6, №184, №188	

18.			Решение двойных неравенств	УР	Решение двойных неравенств №185, №192	Умение решать двойные неравенства	Формирование навыка сотрудничества с учителем и сверстниками	(P) - сравнивать свой способ действий с заданным эталоном для внесения коррективов. (П) - ориентироваться на разнообразие способов решения заданий. Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям (K) – управлять своим поведением, уметь полно и точно выражать свои мысли	п.6, №186, №199	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №15
19.			Решение неравенств с модулем	УОНЗ	Решение неравенств с модулем. №200, №205	Применять свойства модуля и неравенств	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению материала	(P) - осознавать качество и уровень усвоения (П) - создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста (K) – проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	п.6, №201, №206	
20.			Решения систем неравенств с одной переменной	УОН	Решение систем неравенств с одной переменной №194, №192	Записывать решения неравенств и их систем в виде числовых промежутков, объединения, пересечения числовых промежутков	Формирование навыка осознанного выбора рационального способа решения заданий.	(P) - оценивать достигнутый результат (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	п.6, №193(1-2), №195	
21.			<b>Контрольная работа №1</b>	УРК	Выполнение контрольной работы	Применять теоретический материал, изученный в течение курса при решении контрольных вопросов	Оценивание своей учебной деятельности	(P) - оценивать достигнутый результат (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	повторить п 1-6	

**Квадратичная функция (29 часов)**

22.			Повторение и расширение сведений о функции	УР	Повторение и расширение сведений о функции №226, №228, №229, №231	Описывать понятие функции как правила, устанавливающего связь между элементами двух множеств	Формирование целевых установок учебной деятельности	(P) - сравнивать свой способ действий с заданным эталоном для внесения коррективов (П) - ориентироваться на разнообразие способов решения заданий. Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям (K) – управлять своим поведением, уметь полно и точно выражать свои мысли	п.7, №227, №230 №232	
23.			Область определения функции и множество значений функции	УОНЗ	Нахождение области определения функции и множество значений функции №233, №247	Уметь находить область определения функции и множество значений функции	Формирование навыка сотрудничества с учителем и сверстниками	(P) - осознавать качество и уровень усвоения (П) - создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста (K) – проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	п.7, №248, №234	
24.			Способы задания функции	УР	Рассмотреть все способы задания функции №235, №237, №240	Рассмотреть все способы задания функции	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	(P) - оценивать достигнутый результат (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задач (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	п.7, №232, №236	
25.			Свойства функции	УОНЗ	Рассмотреть свойства функции №254, №256, №257	Формулировать: определения: нуля функции; промежутков знакопостоянства функции; функции, возрастающей (убывающей) на множестве;	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	(P) - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. (П) - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения (K) – воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения	п.8, №255, №258	

26.			Исследование функции на монотонность	УР	Исследование функции на монотонность №259, №260, №262	Формулировать: определения: нуля функции; промежутков знакопостоянства функции; функции, возрастающей (убывающей) на множестве	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению материала	(P) - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. (П) - уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию (K) – организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	п.8, №261, №263	
27.			Графики кусочных функций	УР	Построение графиков кусочных функций №268	Умение строить графики кусочных функций	Формирование навыка осознанного выбора рационального способа решения заданий.	(P) - осознавать качество и уровень усвоения (П) - создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста (K) – проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	п.8, №267, №269	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №23
28.			Построение графика функции $y = kf(x)$ , если известен график функции $y = f(x)$	УР	Построение графика функции $y = kf(x)$ , если известен график функции $y = f(x)$ №285, №286, №288	Правила построения графиков функций с помощью преобразований вида $f(x) \rightarrow kf(x)$ .	Формирование навыка сотрудничества с учителем и сверстниками	(P) - оценивать достигнутый результат (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	п.9, №287, №289, №291	
29.			Построение графика функции $y = f(x) + b$ , известен график функции $y = f(x)$	УР	Построение графика функции $y = f(x) + b$ , известен график функции $y = f(x)$ №307, №310, №311	Правила построения графиков функций с помощью преобразований вида $f(x) \rightarrow f(x) + b$ ;	Формирование навыка осознанного выбора рационального способа решения заданий.	(P) - оценивать достигнутый результат. (П) - создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста (K) – аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свои позиции невраждебным для оппонентов образом	п.10, №308, №309	

30.			Отработка навыков построения графиков функций $y = f(x) + b$ , известен график функции $y = f(x)$	УР	Отработка навыков построения графиков функций $y = f(x) + b$ , известен график функции $y = f(x)$ №314, №316, №318	Правила построения графиков функций с помощью преобразований вида $f(x) \rightarrow f(x) + b$ ;	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	(P) - оценивать достигнутый результат (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) –регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	п.10, №315 (1,2,5,6), №317(1,2)	
31.			Построение графика функции $y = f(x + a)$ , если известен график функции $y = f(x)$	УР	Построение графика функции $y = f(x + a)$ , если известен график функции $y = f(x)$ №310, №312	Правила построения графиков функций с помощью преобразований вида $(x) \rightarrow f(x + a)$ ;	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению материала	(P) - сравнивать свой способ действий с заданным эталоном для внесения коррективов. (П) - ориентироваться на разнообразие способов решения заданий. Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям (K) – управлять своим поведением, уметь полно и точно выражать свои мысли	п.10, №311, №313	
32.			Квадратичная функция	УР	Ввести определение квадратичной функции. Рассмотреть алгоритм построения квадратичной функции №340, №341, №344	Строить график квадратичной функции	Формирование целевых установок учебной деятельности	(P) - оценивать достигнутый результат (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	п.11, №342, №343	
33.			График квадратичной функции	УР	Построение графика квадратичной функции №345	Строить график квадратичной функции	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	(P) - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. (П) - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения (K) – воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения	п.11, №346	

34.			Свойства квадратичной функции	УР	Рассмотреть свойства квадратичной функции. №347, №349	По графику квадратичной функции описывать её свойства	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	(P) - оценивать достигнутый результат. (П) - создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста (K) – аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	п.11, №348, №350	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №11 и №23
35.			Построение графиков квадратичной функции	УОН	Отработка построения графиков квадратичной функции. Самостоятельная работа.	Описывать схематичное расположение параболы относительно оси абсцисс в зависимости от знака старшего коэффициента и дискриминанта соответствующего квадратного трёхчлена	Формирование навыка осознанного выбора рационального способа решения заданий.	(P) - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. (П) - уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию. (K) – организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.	п.11, №356, №358	
36.			Графическое решение уравнений	УОН	Графическое решение уравнений. №351, №353	Применять графики функций при решении уравнений и систем	Формирование навыка сотрудничества с учителем и сверстниками	(P) - сравнивать свой способ действий с заданным эталоном для внесения коррективов. (П) - ориентироваться на разнообразие способов решения заданий. Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям (K) – управлять своим поведением, уметь полно и точно выражать свои мысли	п.11, №352, №354	



37.			<b>Контрольная работа № 2</b>	УРК	Выполнение контрольной работы	Применять теоретический материал, изученный в течение курса при решении контрольных вопросов	Оценивание своей учебной деятельности	(P) - оценивать достигнутый результат (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	повторить п 7-11	
38.			Квадратные неравенства	УР	Ввести понятие квадратного неравенства №400, №399	Решать квадратные неравенства, используя схему расположения параболы относительно оси абсцисс.	Формирование целевых установок учебной деятельности	(P) - оценивать достигнутый результат (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	п.12, №401, №402	
39.			Решение квадратных неравенств	УР	Решение квадратных неравенств №404	Решать квадратные неравенства, используя схему расположения параболы относительно оси абсцисс.	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	(P) - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. (П) - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения (K) – воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения	п.12, №405(1-6)	
40.			Нахождение множества решений неравенства	УР	Нахождение множества решений неравенства №408	Решать квадратные неравенства, используя схему расположения параболы относительно оси абсцисс	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению материала	(P) - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. (П) - уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию (K) – организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	п.12, №409	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам

41.			Метод интервалов	УР	Решение квадратных неравенств методом интервалов №432	Решать квадратные неравенства методом интервалов	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	(P) - оценивать достигнутый результат (И) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	п.12, №204, №432(2,4)	
42.			Нахождение области определения выражения и функции	УР	Нахождение области определения выражения и функции №419, №427	Решать квадратные неравенства, применяя алгоритм.	Формирование навыка сотрудничества с учителем и сверстниками	(P) - сравнивать свой способ действий с заданным эталоном для внесения коррективов (И) - ориентироваться на разнообразие способов решения заданий. Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям (K) – управлять своим поведением, уметь полно и точно выражать свои мысли	п.12, №420, №428	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №23 и №11
43.			Системы уравнений с двумя переменными	УОНЗ	Рассмотреть системы уравнений с двумя переменными №449	Составлять и описывать системы уравнений с двумя переменными	Формирование целевых установок учебной деятельности	(P) - оценивать достигнутый результат (И) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	п.13, №450	
44.			Графический метод решения систем с двумя переменными	УР	Применение графического метода для решения системы двух уравнений с двумя переменными №453	Применять графический метод для решения системы двух уравнений с двумя переменными,	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	(P) - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий (И) - уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию (K) – организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	п.13, №454	

45.			Метод подстановки решения систем с двумя переменными	УР	Рассмотреть метод подстановки решения систем с двумя переменными №451	Применять метод подстановки решения системы двух уравнений с двумя переменными	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению материала	(P) - оценивать достигнутый результат (П) - создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста (К) – аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	п.13, №452	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам
46.			Метод сложения решения систем с двумя переменными	УР	Рассмотреть метод сложения решения системы двух уравнений с двумя переменными №466	Применять метод сложения решения системы двух уравнений с двумя переменными	Формирование навыка сотрудничества с учителем и сверстниками	(P) - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. (П) - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения (К) – воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения	п 13, №467	
47.			Метод замены переменных решения систем с двумя переменными	УР	Применять метод замены переменных при решения системы двух уравнений с двумя переменными №462	Применять метод замены переменных при решения системы двух уравнений с двумя переменными	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	(P) - формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (П) - осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям (К) – определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	п.13, №463	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам

48.			Решения систем с двумя переменными различными способами	УР	Решения систем с двумя переменными различными способами. №455	Применять те или иные методы решения систем уравнений с двумя переменными.	Формирование навыка осознанного выбора рационального способа решения заданий.	(P) - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. (II) - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения (K) – воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения	п.13, №456	
49.			Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	УОН	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени №462	Решать текстовые задачи, в которых система двух уравнений с двумя переменными является математической моделью реального процесса.	Формирование навыка осознанного выбора рационального способа решения заданий.	(P) - оценивать достигнутый результат (II) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Задание 3 «Проверь себя в тестовой форме»	
50.			Контрольная работа № 3	УРК	Выполнение контрольной работы	Применять теоретический материал, изученный в течение курса при решении контрольных вопросов	Оценивание своей учебной деятельности	(P) - оценивать достигнутый результат. (II) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	повторить п 12-13	
<b>Элементы прикладной математики (17 часов)</b>										
51.			Математическое моделирование	УОНЗ	Рассмотреть решение прикладной задачи №483, №485	Приводить примеры: математических моделей реальных ситуаций	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	(P) - сравнивать свой способ действий с заданным эталоном для внесения коррективов. (II) – ориентироваться на разнообразие способов решения заданий. Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям (K) – управлять своим поведением, уметь полно и точно выражать свои мысли	п.14, №484, №486	

52.			Решение задач на движение	УР	Решение задач на движение №483, №485	Описывать этапы решения задачи на движение.	Формирование навыка сотрудничества с учителем и сверстниками	(P) - осознавать качество и уровень усвоения (II) - создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста (K) – проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	п.14, №488, №492	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №22
53.			Решение задач на работу	УР	Решение задач на работу	Описывать этапы решения задачи на работу	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению материала	(P) - оценивать достигнутый результат (II) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	п.14, №493, №495	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №22
54.			Решение задач на процентные расчеты	УР	Решение задач на процентные расчеты	Описывать этапы решения прикладной задачи.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	(P) - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. (II) - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения (K) – воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения	п.15, №522, №524	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №22
55.			Три основные задачи на проценты	УР	Рассмотреть три основные задачи на проценты №522, №523	Уметь выбрать решение для любого типа задач на проценты	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	(P) - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. (II) - уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию (K) – организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	п.15, №526, №528	

56.			Решение задач на простые и сложные проценты	УР	Решение задач на простые и сложные проценты №522, №523, №525	Пояснять и записывать формулу сложных процентов. Проводить процентные расчёты с использованием сложных процентов	Формирование навыка осознанного выбора рационального способа решения заданий.	(P) - оценивать достигнутый результат. (П) - создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста (K) – аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	п.15, №530, №532	
57.			Абсолютная и относительная погрешность	УР	Рассмотреть относительную и абсолютную погрешность №555 -№558	Находить точность приближения по таблице приближённых значений величины. Оценивать приближённое значение величины	Формирование навыка сотрудничества с учителем и сверстниками	(P) - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. (П) - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения (K) – воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее Решения	п.16, №563, №566	
58.			Основные правила комбинаторики	УР	Рассмотреть основные правила комбинаторики №576, №578, №579	Приводить примеры использования комбинаторных правил суммы и произведения;	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	(P) - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. (П) - уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию (K) – организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	п.17, №577, №581	

59.			Применение правил суммы и произведения	УОН	Отработка навыков применения правил суммы и произведения №590, №592	Формулировать и применять комбинаторное правило суммы, комбинаторное правило произведения	Формирование навыка осознанного выбора рационального способа решения заданий.	(P) - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. (П) - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения (K) – воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения	п.17, №591, №593	
60.			Случайные достоверные и невозможные события	УР	Ввести понятие частоты и вероятности случайного события №608, №610	Приводить примеры случайных событий, включая достоверные и невозможные события;	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	(P) - формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. (П) - осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям (K) – определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	п.18, №606, №609	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №10
61.			Классическое определение вероятности	УР	Нахождение вероятности некоторых событий №625-№628, №630-631	Приводить примеры опытов с равновероятными исходами, использования вероятностных свойств окружающих явлений.	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	(P) - сравнивать свой способ действий с заданным эталоном для внесения коррективов. (П) - ориентироваться на разнообразие способов решения заданий. Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям (K) – управлять своим поведением, уметь полно и точно выражать свои мысли	п.19, №629, №632, №635	

62.			Решение вероятностных задач	УР	Решение вероятностных задач №634, №636, №638	Находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами	Формирование навыка сотрудничества с учителем и сверстниками	(P) - оценивать достигнутый результат (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	п.19, №637, №639	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №10
63.			Решение вероятностных задач.	УР	Решение вероятностных задач. Самостоятельная работа. №638, №640, №644	Находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами	Формирование навыка осознанного выбора рационального способа решения заданий.	(P) - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. (П) - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения (K) – воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения	п.19, №641, №643	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №10
64.			Начальные сведения о статистике	УР	Учиться представлять информацию в виде таблиц и диаграмм №665, №667	Описывать этапы статистического исследования. Оформлять информацию в виде таблиц и диаграмм	Формирование целевых установок учебной деятельности	(P) - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. (П) - уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию (K) – организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	п.20, №666, №668	
65.			Способы представления данных	УР	Рассмотреть различные способы представления информации №671, №673, №675	Извлекать информацию из таблиц и диаграмм описывать статистическую оценку вероятности случайного события.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению материала	(P) - оценивать достигнутый результат (П) - создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста (K) – аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	п.20, №672, №678	



66.			Основные статистические характеристики	УР	Ввести понятие среднего значения, моды, размаха и медианы выборки. №665-667, №669-700	Находить и приводить примеры использования статистических характеристик совокупности данных: среднее значение, мода, размах, медиана выборки.	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	(P) - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. (П) - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения (K) – воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения	п.20, №674, №682, №683	
67.			<b>Контрольная работа № 4</b>	УРК	Выполнение контрольной работы	Применять теоретический материал, изученный в течение курса при решении контрольных вопросов	Оценивание своей учебной деятельности	(P) - оценивать достигнутый результат. (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	повторить п. 14-20	
<b>Числовые последовательности (17 часов)</b>										
68.			Числовая последовательность. Аналитический способ задания последовательности	УОНЗ	Ввести понятие числовой последовательности и рассмотреть способы задания	Приводить примеры: последовательностей; числовых последовательностей	Формирование целевых установок учебной деятельности	(P) - сравнивать свой способ действий с заданным эталоном для внесения коррективов. (П) - ориентироваться на разнообразие способов решения заданий. Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям (K) – управлять своим поведением, уметь полно и точно выражать свои мысли	п.21, №693, №697	
69.			Словесный и рекуррентный способы задания функции	УР	Рассмотреть способы задания последовательности. Вычислять члены последовательности, заданной формулой n-го члена или рекуррентно №692, №694-№696	Описывать понятия последовательности, члена последовательности; способы ее задания. Вычислять члены последовательности, заданной формулой n-го члена или рекуррентно	Формирование навыка сотрудничества с учителем и сверстниками	(P) - оценивать достигнутый результат (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	п.21, №699, №701	

70.			Арифметическая прогрессия. Формула $n$ -го члена арифметической прогрессии	УР	Ввести определения арифметической прогрессии, формулы $n$ -го члена №713, №715, №717, №719	Формулировать определения арифметической прогрессии, формулы $n$ -го члена	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	( <i>P</i> ) - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. ( <i>П</i> ) - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения ( <i>K</i> ) – воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения	п.22, №714, №716, №718	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №12
71.			Решение задач на применение формулы $n$ -го члена арифметической прогрессии	УР	Решение задач на применение формулы $n$ -го члена арифметической прогрессии. №722, №724	Применять формулы $n$ первых членов арифметической прогрессии, формулы, выражающие свойства членов арифметической прогрессии	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению материала	( <i>P</i> ) - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. ( <i>П</i> ) - уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию ( <i>K</i> ) – организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	п.22, №721, №726	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №12
72.			Характеристическое свойство	УР	Применение формулы $n$ первых членов арифметической прогрессии, формулы, выражающие свойства членов арифметической прогрессии №731-№733, №735	Применять формулы $n$ первых членов арифметической прогрессии, формулы, выражающие свойства членов арифметической прогрессии	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	( <i>P</i> ) - оценивать достигнутый результат. ( <i>П</i> ) - создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста ( <i>K</i> ) – аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	п.22, №728, №730, №738	

73.			Решение задач по теме: «Арифметическая прогрессия». Самостоятельная работа.	УР	Решение задач по теме: «Арифметическая прогрессия». Самостоятельная работа.	Применять формулы $n$ первых членов арифметической прогрессии, формулы, выражающие свойства членов арифметической прогрессии	Формирование навыка осознанного выбора рационального способа решения заданий.	(P) - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. (II) - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения (K) – воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения	п.22, №734, №736, №744, №751	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №12
74.			Формула суммы членов конечной арифметической прогрессии	УР	Доказательство формулы суммы $n$ первых членов арифметической прогрессии. №763, №765	Записывать и доказывать формулы суммы $n$ первых членов арифметической прогрессии. Вычислять сумму членов конечной арифметической прогрессии.	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	(P) - формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. (II) – осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям (K) – определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	п.23, №764, №766	
75.			Решение задач на нахождение суммы членов конечной арифметической прогрессии	УОН	Решение задач на нахождение суммы членов конечной арифметической прогрессии №769, №771, №773	Вычислять сумму членов конечной арифметической прогрессии.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению материала	(P) - оценивать достигнутый результат (II) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	п.23, №768, №770, №772	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №12

76.			Решение задач по теме: «Арифметическая прогрессия»	УОН	Решение задач по теме: «Арифметическая прогрессия» Самостоятельная работа №777, №782	Применять формулы $n$ первых членов арифметической прогрессии, формулы, выражающие свойства членов арифметической прогрессии	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	(P) - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. (П) - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения (K) – воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения	п.23, №776, №784	
77.			Геометрическая прогрессия. Формула $n$ -го члена	УОНЗ	Ввести определения геометрической прогрессии, формулы $n$ -го члена №817, №818, №822	Формулировать определения геометрической прогрессии, формулы $n$ -го члена	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности	(P) - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. (П) - уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию (K) – организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	п.24, №819, №825	
78.			Решение задач на применение формулы $n$ -го члена геометрической прогрессии	УОН	Решение задач на применение формулы $n$ -го члена геометрической прогрессии №824, №826	Применять формулы $n$ первых членов геометрической прогрессии, формулы, выражающие свойства членов геометрической прогрессии	Формирование навыка сотрудничества с учителем и сверстниками	(P) - оценивать достигнутый результат. (П) - создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста (K) – аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	п.24, №823, №821	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №12
79.			Решение задач на применение формулы $n$ -го члена геометрической прогрессии	УРК	Решение задач на применение формулы $n$ -го члена геометрической прогрессии. Самостоятельная работа.	Применять формулы $n$ первых членов геометрической прогрессии, формулы, выражающие свойства членов геометрической прогрессии	Формирование навыка осознанного выбора рационального способа решения заданий.	(P) - оценивать достигнутый результат (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	п.24, №830, №836	

80.			Формула суммы членов конечной геометрической прогрессии	УОН	Доказательство формулы суммы $n$ первых членов геометрической прогрессии №870, №872	Записывать и доказывать: формулы суммы $n$ первых членов геометрической прогрессии.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	(P) - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. (П) - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения (К) – воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения	п.25, №871, №873	
81.			Нахождение суммы членов конечной геометрической прогрессии.	УОН	Решение задач на нахождение суммы членов конечной геометрической прогрессии. Характеристическое свойство №874, №876	Вычислять сумму членов конечной геометрической прогрессии.	Формирование целевых установок учебной деятельности	(P) - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. (П) - уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию (К) – организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	п.25, №873, №875	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №12
82.			Сумма бесконечной геометрической прогрессии, у которой $ q  < 1$	УОНЗ	Доказательство формулы суммы $n$ первых членов бесконечной геометрической прогрессии №896, №898, №900	Записывать и доказывать: формулы суммы $n$ первых членов бесконечной геометрической прогрессии.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению материала	(P) - оценивать достигнутый результат. (П) - создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста (К) – аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом	п.26, №897, №899	

83.			Решение задач на нахождение суммы бесконечной геометрической прогрессии	УР	Решение задач на нахождение суммы бесконечной геометрической прогрессии №902, №904, №906	Вычислять сумму членов бесконечной геометрической прогрессии.	Формирование навыка осознанного выбора рационального способа решения заданий.	(P) - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы (П) - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения (K) – воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения	п.26, №901(1-4), №905	
84.			<i>Контрольная работа № 5</i>	УРК	Выполнение контрольной работы	Применять теоретический материал, изученный в течение курса при решении контрольных вопросов	Оценивание своей учебной деятельности	(P) - оценивать достигнутый результат. (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	повторить п.21-24	
<b>Повторение и систематизация учебного материала (15 часов)</b>										
85.			Числовые и алгебраические выражения	УОН	Выполнение заданий из тренировочных КИМов	Обобщить приобретенные знания, навыки и умения за 9 класс.	Формирование целевых установок учебной деятельности	(P) - сравнивать свой способ действий с заданным эталоном для внесения коррективов. (П) - ориентироваться на разнообразие способов решения заданий. Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям (K) – управлять своим поведением, уметь полно и точно выражать свои мысли	индивид. карточки	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №6
86.			Решение линейных уравнений	УОН	Выполнение заданий из тренировочных КИМов	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению материала	(P) - оценивать достигнутый результат (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	индивид. карточки	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №9

87.			Решение неполных квадратных уравнений	УОН	Выполнение заданий из тренировочных КИМов	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению материала	(P) - оценивать достигнутый результат (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	индивид. карточки	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №9
88.			Решение квадратных уравнений	УОН	Выполнение заданий из тренировочных КИМов	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению материала	(P) - оценивать достигнутый результат (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	индивид. карточки	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №9
89.			Решение дробно-рациональных уравнений	УОН	Выполнение заданий из тренировочных КИМов	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению материала	(P) - оценивать достигнутый результат (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	индивид. карточки	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №9
90.			Решение систем уравнений	УОН	Выполнение заданий из тренировочных КИМов	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению материала	(P) - оценивать достигнутый результат (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	индивид. карточки	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №21
91.			Решение линейных неравенств	УОН	Выполнение заданий из тренировочных КИМов	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению материала	(P) - оценивать достигнутый результат (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	индивид. карточки	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №15

92.			Решение квадратных неравенств	УОН	Выполнение заданий из тренировочных КИМов	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению материала	(P) - оценивать достигнутый результат (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	индивид. карточки	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №15
93.			Решение дробно-рациональных неравенств	УОН	Выполнение заданий из тренировочных КИМов	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению материала	(P) - оценивать достигнутый результат (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	индивид. карточки	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №15
94.			Решение систем неравенств	УОН	Выполнение заданий из тренировочных КИМов	Обобщить приобретенные знания, навыки и умения за 9 класс	Формирование навыка сотрудничества с учителем и сверстниками	(P) - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. (П) - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения (K) – воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения	№ 927(1-3), №934, №935	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №21
95.			Задачи на составление уравнений	УР	Выполнение заданий из тренировочных КИМов	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности	Формирование навыка осознанного выбора рационального способа решения заданий.	(P) - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. (П) - уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию (K) – организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	№989, №990	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №22



96.			Решение задач на проценты	УР	Выполнение заданий из тренировочных КИМов	Обобщить приобретенные знания, навыки и умения за 9 класс	Формирование навыка сотрудничества с учителем и сверстниками	(P) - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. (П) - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения (K) – воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения	№1001, №1006	Выполнение заданий из сборника по подготовке к экзаменам прототип №22
97-98.			<b>Итоговая контрольная работа</b>	УРК	Выполнение контрольной работы	Применяют теоретический материал, изученный в течение курса при решении контрольных вопросов	Оценивают свою учебную деятельность	(P) - оценивать достигнутый результат. (П) - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи (K) – регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.		
99.			Анализ контрольной работы	УР	Анализ ошибок	Обобщить приобретенные знания, навыки и умения за 9 класс	Формирование навыка сотрудничества с учителем и сверстниками	(P) - оценивать достигнутый результат (П) - создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста (K) – аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом		
100.			резерв							
101.			резерв							
102.			резерв							

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (9 класс - геометрия)

№ пп	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Вид занятия	Элементы содержания урока	Планируемые результаты			Задание учащимся	Подготовка к ГИА
						Предметные	Личностные	Метапредметные		
<b>Повторение (3 часа)</b>										
1.			Треугольники	УР	Классификация треугольников по углам, сторонам; элементы треугольника; признаки равенства треугольников; прямоугольный треугольник; теорема Пифагора	Повторяют все знания о треугольниках	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P) - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации (П) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (K) – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач	повторить теорию о треугольниках	
2.			Четырехугольники	УР	Параллелограмм, его свойства и признаки; виды параллелограммов, их свойства и признаки; трапеция, виды трапеций.	Повторить все знания о четырехугольниках.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам геометрии; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P) - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. (П) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (K) – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач	повторить п.41 - 46	

3.			. Окружность	УР	Окружность, радиус, центр, диаметр, касательная, центральный угол, вписанный угол, окружность, вписанная в многоугольник, описанная около многоугольника	Повторяют все знания об окружности	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P) - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. (П) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (К) – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач.		
<b>Векторы (8 часов)</b>										
4.			Понятие вектора, равенство векторов	УОНЗ	Вектор; длина вектора; равенство векторов; коллинеарные векторы.	Изображают и обозначают векторы, находят равные векторы	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P) - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. (П) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (К) – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач.	п.76-78, вопросы 1-6 № 741, №743, №747(б),	
5.			Сумма двух векторов. Законы сложения	УОНЗ	Сложение векторов. Законы сложения, правило треугольника, правило параллелограмма.	Откладывают от любой точки плоскости вектор, равный данному	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к урокам геометрии; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P) - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. (П) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (К) – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач.	п.79-80, вопросы 7-10 № 753, №764(а), №762(б,в),	

6.			Сумма нескольких векторов	УР	Сложение векторов. Законы сложения, правило многоугольника.	Строят сумму двух и более векторов, пользуются правилом треугольника, параллелограмма, многоугольника	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели само развития; проявляют положительное отношение к урокам геометрии; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P) - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. (II) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (K) – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач.	п.81, №760, №761, №765	
7.			Вычитание векторов	УОНЗ	Разность двух векторов. Противоположный вектор.	Строят сумму и разность двух и более векторов, пользуются правилом треугольника, параллелограмма, многоугольника	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели само развития; проявляют положительное отношение к урокам математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P) - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. (II) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (K) – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач.	п.82, вопросы 12,13 №757, №762(д), №763(а,г),	

8.			Умножение вектора на число	УОНЗ	Умножение вектора на число. Свойства умножения.	Решают задачи на умножение вектора на число	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P) - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П) - передают содержание в сжатом и развернутом виде. (K) – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций.	п.83, №775, №781(б,в), №776(а,в)	
9.			Умножение вектора на число. Свойства умножения	УР	Умножение вектора на число. Свойства умножения.	Знают свойства умножения вектора на число, умеют решать задачи на умножение вектора на число	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P) - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П) - передают содержание в сжатом и развернутом виде. (K) – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций.	п.83, № 784(а,б), №787	
10.			Применение векторов к решению задач	УОН	Задачи на применение векторов.	Решают задачи на применение законов сложения, вычитания векторов, умножения вектора на число	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P) - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. (П) - самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют слушать других, пытаются принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения.	п.84, №789, №790, №805	

11.			Средняя линия трапеции	УОНЗ	Понятие средней линии трапеции. Теорема о средней линии трапеции.	Знают, какой отрезок называется средней линией трапеции; формулируют и доказывают теорему о средней линии трапеции	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P) - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П) - передают содержание в сжатом и развернутом виде. (K) – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций.	п.85, вопросы 19,20, №793, №794	прототипы задания 18
<b>Метод координат (10 часов)</b>										
12.			Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	УОНЗ	Координаты вектора; длина вектора. Теорема о разложении вектора по двум неколлинеарным векторам.	Определяют координаты точки плоскости; проводят операции над векторами, вычисляют длину и координаты вектора, угол между векторами	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя	(P) - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки (П) - самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	п.86, вопросы 1-3, №911(в,г), №916( в,г)	
13.			Координаты вектора	УОНЗ	Координаты вектора, правила действия над векторами с заданными координатами	Раскладывают вектор по двум неколлинеарным векторам, находят координаты вектора, выполняют действия над векторами, заданными координатами	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P) - составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. (П) - самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.	п.87, №920, №919, №921(б,в)	

14.			Действия над векторами	УР	Действия над векторами. <i>Самостоятельная работа</i> (15 мин)	Раскладывают вектор по двум неколлинеарным векторам, находят координаты вектора, выполняют действия над векторами, заданными координатами	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P) - составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. (П) - самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (К) – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.	п.87, №962(б,г) №930	
15.			Простейшие задачи в координатах	УР	Координаты вектора, координаты середины отрезка, длина вектора, расстояние между двумя точками. <i>Математический диктант</i>	Решают задачи с помощью формул координат вектора, координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя точками.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя	(P) - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П) - записывают выводы в виде правил "если..., то...". (К) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	п.88, №937, №940, №935	
16.			Решение простейших задач в координатах	УРК	Координаты вектора, координаты середины отрезка, длина вектора, расстояние между двумя точками. <i>Самостоятельная работа.</i>	Решают задачи с помощью формул координат вектора, координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя точками.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя	(P) - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П) - записывают выводы в виде правил "если..., то...". (К) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	п.89, №932, №935	

17.			Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности	УОНЗ	Уравнение окружности.	Выводят уравнения окружности и прямой, строят окружность и прямые, заданные уравнениями	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P) - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (K) – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи.	п.90, №941, №959, №970	
18.			Уравнение прямой	УОНЗ	Уравнение прямой.	Записывают уравнения прямых и окружностей, используют уравнения при решении задач, строят окружности и прямые, заданные уравнениями.	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	(P) - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П) - передают содержание в сжатом, выборочном и развернутом виде. (K) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	п.92, №972(а,б), №974(а), №979	
19.			Уравнения окружности и прямой	УОН	Уравнение окружности и прямой.	Записывают уравнения прямых и окружностей, используют уравнения при решении задач, строят окружности и прямые, заданные уравнениями.	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	(P) - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П) - передают содержание в сжатом, выборочном и развернутом виде. (K) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	п.91-92, № 980, №986	



20.			Решение задач по теме «Метод координат»	КУ	Самостоятельное решение задач по теме: «Метод координат» с последующей проверкой	Решают задачи с помощью формул координат вектора, координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя точками.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя	(P) - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П) - записывают выводы в виде правил "если..., то...". (K) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	повторить п.86 – 92, №990, №995	
21.			<b>Контрольная работа № 1 по теме «Метод координат»</b>	УРК	Выполнение контрольной работы	Применяют полученные теоретические знания на практике	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	(P) - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П) - передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K) – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения.	повторить п.66-67	
<b>Соотношения между сторонами и углами треугольника (12 часов)</b>										
22.			Анализ контрольной работы. Синус, косинус и тангенс угла	УОНЗ	Синус, косинус, тангенс; основное тригонометрическое тождество; формулы приведения; синус, косинус, тангенс углов от $0^{\circ}$ до $180^{\circ}$ .	Вычисляют синус, косинус, тангенс углов от $0$ до $180$ , доказывают основное тригонометрическое тождество, знают формулу для вычисления координат точки	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают оценку результатов своей учебной деятельности	(P) - обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. (П) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). (K) – умеют понимать точку зрения другого, слушать друга.	п.93, № 1011, №1014, №1015(б,г) вопросы 1-6	прототипы задания 16,
23.			Решение задач по теме: «Синус, косинус и тангенс угла»	УРК	Формулы для вычисления координат точки	Вычисляют синус, косинус, тангенс углов от $0$ до $180$ , доказывают основное тригонометрическое тождество, знают формулу для вычисления координат точки	Принимают и осваивают роль обучающегося; проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятельности	(P) - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П) - записывают выводы в виде правил "если..., то...". (K) – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	п.93-95, №1013(б,в), №1017(а,в), №1019(а,в)	прототипы задания 16

24.			Теорема о площади треугольника	УОНЗ	Формулы, выражающие площадь треугольника через две стороны и угол между ними.	Доказывают теорему о площади треугольника, применяют теорему при решении задач	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	(P) - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П) - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют критично относиться к своему мнению	п.96, №1018(б), №1020(б,в), №1023	прототипы задания 18;19
25.			Теорема синусов	УОНЗ	Теорема синусов. Примеры применения теоремы для вычисления элементов треугольника	Доказывают теорему синусов, теорему косинусов, применяют эти теоремы при решении задач	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	(P) - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). (П) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). (K) – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	п.97, вопросы 7-8, №1025(г,д)	прототипы задания 16
26.			Теорема косинусов	УР	Теорема косинусов. Примеры применения теоремы для вычисления элементов треугольника.	Доказывают теорему синусов, теорему косинусов, применяют эти теоремы при решении задач	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	(P) - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литература, средства ИКТ). (П) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). (K) – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	п.98, №1024(б), №1032	прототипы задания 14;16

27.			Задачи на использование теорем синусов и косинусов	УОНЗ	Задачи на использование теорем синусов и косинусов.	Применяют теоремы синусов и косинусов при решении задач	Проявляют устойчивый интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики	(P) - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения. (П) - передают содержание в сжатом, выборочном и развернутом виде. (K) – умеют принимать точку зрения другого	п.96-99, №1057, №1028	
28.			Соотношение между сторонами и углами треугольника	УР	Решение треугольников. <i>Самостоятельная работа</i> (15 мин)	Решают задачи на использование теорем синусов и косинусов	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности	(P) - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (K) – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	п.96-99, №1034, №1036	прототипы задания 14;16
29.			Решение треугольников. Измерительные работы	УОН	Методы решения задач, связанные с измерительными работами. Проверка задач самостоятельного решения.	Знают алгоритм решения практических задач на нахождение длины стороны треугольника по двум другим	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач, дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности	(P) - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее осуществления. (П) - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». (K) – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе.	п.100, №1060(г), №1061(б), №1037	прототипы задания 17;16
30.			Угол между векторами	УОНЗ	Понятие угла между векторами, скалярное произведение векторов и его свойства, скалярный квадрат вектора.	Знают определение скалярного произведения векторов, условие перпендикулярности векторов.	Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	(P) - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее достижения. (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами.	п.101,102, №1039(в), №1040(б), №1042(в)	прототипы задания 17,18

31.			Скалярное произведение векторов в координатах	УР	Понятие скалярного произведения векторов в координатах и его свойства. <i>Самостоятельная работа</i> (15 мин)	Выражают скалярное произведение векторов в координатах, знают его свойства, умеют решать задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	(P) - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П) - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют критично относиться к своему мнению.	п.103-104, вопросы 17-20, индивид. задания	прототипы задания 17,18
32.			Решение треугольников. Скалярное произведение векторов	УОН	Задачи на применение теорем синусов и косинусов и скалярного произведения векторов.	Знают определение скалярного произведения векторов, условие перпендикулярности векторов, выражают скалярное произведение в координатах, знают его свойства	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	(P) - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П) - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют критично относиться к своему мнению.	п.103,104, №1049, №1050, №1059	прототипы задания 17,18
33.			<b>Контрольная работа № 2 по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»</b>	УРК	Выполнение контрольной работы	Применяют полученные теоретические знания на практике	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	(P) - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. (П) - передают содержание в сжатом или развернутом виде. (K) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами.	Повторить п.93-104	
<b>Длина окружности и площадь круга (11 часов)</b>										
34.			Анализ контрольной работы. Правильные многоугольники	УОНЗ	Правильные многоугольники. Формула для вычисления угла правильного n-угольника.	Знают определение правильного многоугольника	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	(P) - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства для получения информации (справочная литература, средства ИКТ). (П) - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». (K) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее.	п.105, №1081(а,д), №1083(г), №1084(д)	

35.			Окружность, описанная около правильного многоугольника	УОНЗ	Теоремы об окружности, описанной около правильного многоугольника, и окружности, вписанной в него.	Знают и применяют на практике теорему об окружности, описанной около правильного многоугольника.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной Деятельности	(P) - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (П) - делают предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. (K) – понимают точку зрения другого.	п.106,107, вопросы 3-4, №1087, №1088	прототипы задания 17;18
36.			Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	УОНЗ	Формулы, связывающие площадь и сторону правильного многоугольника с радиусами вписанной и описанной окружностей	Знают и применяют на практике теорему об окружности, вписанной в правильный многоугольник	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика	(P) - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (П) - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (K) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами.	п.108, вопросы 5-7, №1093	прототипы задания 17
37.			Задачи на построение правильных многоугольников	УР	Задачи на построение правильных многоугольников.	Выводят и применяют при решении задач формулы площади. Строят правильные многоугольники	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач, дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности, адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников, анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P) - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П) - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (K) – умеют критично относиться к своему мнению.	п.109, №1092, №1097	

38.			Решение задач по теме: «Правильные многоугольники	УР	Задачи по теме: «Правильные многоугольники	Выводят и применяют при решении задач формулы площади. Строят правильные многоугольники	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач, дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности, адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников, анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P) - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. (П) - передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (К) – умеют критично относиться к своему мнению.	п.109, №1095, №1098(а,б)	
39.			Длина окружности	УОНЗ	Формула длины окружности; формула длины дуги окружности.	Знают формулы длины окружности и дуги окружности, применяют их при решении задач	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам, адекватно воспринимают оценку учителя, понимают причины успеха в учебной деятельности	(P) - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (К) – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении учебной задачи.	п.110, №1101 (2,4,6), №1108	
40.			Решение задач по теме «Длина окружности»	УОН	Задачи на применение формул длины окружности и длины дуги окружности.	Знают формулы длины окружности и дуги окружности, применяют их при решении задач	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач. Доброжелательное отношение к сверстникам, адекватно воспринимают оценку учителя, понимают причины успеха в учебной деятельности	(P) - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (К) – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении учебной задачи.	п.110, №1107, №1109	Прототип 14 ;18

41.			Площадь круга и кругового сектора	УОНЗ	Формулы площади круга и кругового сектора	Знают формулы площади круга и кругового сектора, применяют их при решении задач	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	(P) - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. (П) - делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют критично относиться к своему мнению.	п.111,112, №1114, №1116(а) №1117(а,в)	прототипы заданий №14, №19
42.			Решение задач по теме «Площадь круга»	УР	Задачи на применение формул площади круга и кругового сектора.	Применяют формулы длины окружности и дуги окружности и формулы площади круга и кругового сектора при решении задач	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	(P) - составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. (П) - самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. (K) – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	п.111,112, №1123, №1124	
43.			Решение задач по теме: «Длина окружности. Площадь круга»	УОН	Длина окружности. Площадь круга. <i>Использование ИКТ</i>	Применяют полученные теоретические знания на практике	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	(P) - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее достижения. (П) - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». (K) – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи.	п.111,112, №1127, №1128	
44.			<b>Контрольная работа №3 по теме: «Длина окружности. Площадь круга»</b>	УРК	Выполнение контрольной работы	Применяют полученные теоретические знания на практике	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	(P) - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства ее достижения. (П) - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...». (K) – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи.	повторить п.47	

**Движение (8 часов)**

45.			Анализ контрольной работы. Понятие движения	УОНЗ	Понятие отображения плоскости на себя и движение.	Объясняют, что такое отображение плоскости на себя, знают определение движения плоскости	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика	(P) - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (П) - строят предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. (К) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами.	п.113,114, №1149(б), №1148(в)	
46.			Понятие движения	УОНЗ	Свойства движения.	Объясняют, что такое отображение плоскости на себя, знают определение движения плоскости	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика	(P) - составляют план выполнения заданий совместно с учителем. (П) - строят предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. (К) – умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами.	п.115, №1153, №1152(а), №1150(у)	
47.			Осевая и центральная симметрия	УОНЗ	Осевая и центральная симметрия	Применяют свойства движений на практике; доказывают, что осевая и центральная симметрия являются движениями	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатов своей учебной деятельности	(P) – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации (П) – делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи (К) – умеют критично относиться к своему мнению	п.115, №1159, №1160, №1161	
48.			Параллельный перенос	УОНЗ	Свойства движения. Параллельный перенос. Самостоятельная работа	Объясняют, что такое параллельный перенос и поворот, доказывают, что параллельный перенос и поворот являются движениями плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	(P) – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации (П) – делают предположение об информации, которая нужна для решения учебных задач (К)- умеют критично относиться к своему мнению	п.116, №1162, №1164, №1167	



49.			Поворот	УОНЗ	Поворот	Объясняют, что такое параллельный перенос и поворот, доказывают, что параллельный перенос и поворот являются движениями плоскости	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	(P)- понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из ситуации (И) – делают предположение об информации, которая нужна для решения учебной задачи (K) – умеют критично относиться к своему мнению	п.117, № 1166(б), № 1170	
50.			Решение задач по теме: «Параллельный перенос. Поворот»	УРК	Движение фигур с помощью параллельного переноса и поворота	Строят образы фигур при симметриях, параллельном переносе и повороте. Решать задачи с применением движений.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности	(P) – составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера (И) – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде (K) – умеют слушать других, принимать другую точку зрения	вопросы 1-17, №1171	
51.			Решение задач по теме: «Движение»	УРК	Задачи с применением движения. Проверка задач самостоятельного решения	Применяют теоремы, отражающие свойства различных видов движений	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и само оценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P) – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации (И) – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (K) – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач	№ 1172, № 1174б, № 1183	

52.			<b>Контрольная работа № 4 по теме «Движение»</b>	УРК	Выполнение контрольной работы	Применяют полученные теоретические знания на практике	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели само развития; проявляют положительное отношение к урокам геометрии; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P) – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации (П) – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (K) – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач	повторить главу I	
-----	--	--	--	-----	-------------------------------	---	---	--	-------------------	--

**Начальные сведения из стереометрии (бчасов)**

53.			Анализ контрольной работы. Предмет стереометрия. Многогранник. Призма	УОНЗ	Предмет стереометрии. Геометрические тела и поверхности. Многогранники. Вершины, грани, диагонали многогранника, призма.	Знают предмет стереометрии; основные фигуры в пространстве; понятие многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P) - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П) - передают содержание в сжатом и развернутом виде. (K) - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	п.118,119, 120, вопросы 1-3, №1186	прототипы заданий №16-18
-----	--	--	---	------	--	--	---	--	------------------------------------	--------------------------

54.			Параллелепипед	УР	<p>Параллелепипед. Прямой параллелепипед. Прямоугольный параллелепипед. Свойство диагоналей параллелепипеда. Виды сечений параллелепипеда. Практическая работа на построение сечений</p>	<p>Знают понятие призма, параллелепипед и их основные элементы; свойства параллелепипеда</p>	<p>Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи</p>	<p>(P) – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации (И) – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (K) – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач</p>	<p>п.121, вопросы 4-5, №1189(б), № 1196, № 1200(б)</p>	<p>прототипы заданий № 16-18</p>
55.			Объем тела. Свойства прямоугольного параллелепипеда	УР	<p>Понятие объема. Свойства объемов. Принцип Кавальери. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы.</p>	<p>Знают понятие объем геометрических тел, параллелепипед и их основные элементы; свойства параллелепипеда</p>	<p>Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи</p>	<p>(P) - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. (И) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (K) - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач</p>	<p>п.122 - 123 вопросы 1-6, № 1196, № 1200(б)</p>	<p>прототипы заданий № 16-20</p>

56.			Пирамида	УОНЗ	Пирамида. Правильная пирамида. Высота и апофема пирамиды. Объем пирамиды.	Знакомятся с пирамидой и ее элементами.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели само развития; проявляют положительное отношение к урокам математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P) - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. (П) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (К) - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач	п.124, вопросы 12-14, № 1203, № 1211(б), № 1212	
57.			Цилиндр. Конус	УОНЗ	Цилиндр. Боковая поверхность цилиндра. Развертка боковой поверхности цилиндра. Конус.	Знакомятся с цилиндром и конусом и их элементами	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели само развития; проявляют положительное отношение к урокам математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности	(P) - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. (П) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (К) - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач	п.125, 127 вопросы 15-18, 19-26 № 1214(в), № 1215(в,г), № 1217	
58.			Сфера и шар	УОНЗ	Сфера. Шар. Центр, радиус, диаметр сферы. Объем шара и площадь сферы	Знакомятся с сферой и шаром и их элементами.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели само развития; проявляют положительное отношение к урокам математики; понимают причины успеха в учебной деятельности; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	(P) - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. (П) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (К) - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач	п.127, вопросы 22-26, № 1231 №1226(б,в), № 1229	

### Аксиомы стереометрии

59.			Об аксиомах планиметрии	УОНЗ	Аксиоматический метод. Система аксиом	Знакомство с аксиомами планиметрии	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	(P) - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. (П) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (К) - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	индивид. рефераты	решение вариантов ОГЭ
60.			Об аксиомах планиметрии	УР	Система аксиом. Рефераты отдельных учащихся	Обобщают знания об аксиомах стереометрии	Выражают положительное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества	(P) - определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. (П) - передают содержание в сжатом, выборочном и развернутом виде. (К) - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	повт. п. 15,17,19, 20,34,52 59,60 61,63	решение вариантов ОГЭ

### Повторение -8 часов

61.			Повторение темы «Параллельные прямые»	УР	Признаки параллельности прямых. Теоретический опрос	Обобщают знания о признаках параллельности прямых	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P) - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. (П) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (К) - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач.	повт. главы II,IV	решение вариантов ОГЭ
-----	--	--	---------------------------------------	----	---	---	---	---	-------------------	-----------------------

62.			Повторение темы «Треугольники»	УР	Равенство и подобие треугольников, сумма углов треугольников, равнобедренный треугольник, прямоугольный треугольник, формулы, выражающие площадь треугольника: через две стороны и угол между ними, через периметр и радиус вписанной окружности, формула Герона	Повторяют все знания о треугольниках.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P) - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. (П) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (К) - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач.	повторить п.97,98, 72 - 75	решение вариантов ОГЭ
63.			Повторение темы: «Окружность»	УР	Окружность и круг. Касательная и окружность. Окружность, описанная около треугольника и вписанная в треугольник	Повторить все знания об окружности	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P) - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. (П) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (К) - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач.	повторить п.105-107	решение вариантов ОГЭ
64.			Повторение темы «Четырех угольники»	УР	Прямоугольник. Ромб, квадрат, трапеция	Повторить все знания о четырехугольниках	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P) - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. (П) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (К) - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач.	повторить п.105-109	решение вариантов ОГЭ

65.			Повторение темы «Четырех угольники, много угольники»	УР	Четырехугольник, вписанный и описанный около окружности. Правильные многоугольники	Повторить все знания о четырехугольниках	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P) - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. (П) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (К) - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач.	повторить п.21, 68 -75	решение вариантов ОГЭ
66.			Повторение темы «Векторы. Метод координат».	УР	Вектор. Длина вектора. Сложение векторов, свойства сложения. Умножение вектора на число и его свойства. Коллинеарные векторы	Определяют координаты точки плоскости; проводят операции над векторами, вычисляют длину и координаты вектора, угол между векторами	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P) - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. (П) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (К) - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач.	повторить п.87-92	решение вариантов ОГЭ
67.			Итоговая контрольная работа по геометрии	УРК	Выполнение контрольной работы	Применяют полученные теоретические знания на практике	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	(P) - работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства получения информации. (П) - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. (К) - умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задач.		решение вариантов ОГЭ

