

«Рассмотрено»
протокол заседания МО учителей
естественно-научного цикла
МКОУ «Верхнебалыклейская СШ»
№ 1 от 29.08.2023 г.

г. _____
Руководитель МО _____
(Устюгова П.В.)

«Согласовано»
заместитель директора
по учебно-воспитательной работе
МКОУ «Верхнебалыклейская СШ»
_____ (Пурышева Т.А.)

29.08.2023 г.

«Утверждено»

директор

МКОУ «Верхнебалыклейская СШ»
(Филатов Н.А.)

Приказ № 117 о-д от 29.08.2023



МКОУ «Верхнебалыклейская СШ»

Рабочая программа учебного курса по математике для 7 класса.

Составитель:
учитель математики
МКОУ «Верхнебалыклейская СШ»
Филатов А.Н.

2023 – 2024 учебный год.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для учащихся 7 класса составлена на основе следующих документов:

- Закона РФ «Об образовании» в Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Федерального Государственного Стандарта основного общего образования;
- примерной программы по геометрии к учебнику для 7—9 классов общеобразовательных школ авторов Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева, Э.Г. Позняка и И.И. Юдиной, 2019г.
- примерной программы по алгебре к учебнику для 7—9 классов общеобразовательных школ авторов Ю.Н.Макарычева и др.2019г.

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы, конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и даёт распределение часов по разделам курса.

Программа соответствует учебникам «Геометрия 7-9» для образовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина.- М. : Просвещение, 2016 г. и «Алгебра» для 7 класса /Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков М. : Просвещение, 2016 г /

Цели:

- **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления;
- **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- **воспитание** средствами математики культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Задачи обучения:

- приобретения математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельностью;
- освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.
- систематическое изучение свойств геометрических фигур в плоскости; 2)формирование умения применять полученные знания для решения практических задач; 3)формирование умения логически обосновывать выводы для изучения естественнонаучных дисциплин; 4) развитие способности к преодолению трудностей

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ 7 КЛАССОВ (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

В результате изучения геометрии ученик должен

- понимать, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов;
- научиться использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;

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

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ»

Личностные:

у учащихся будут сформированы:

- ответственное отношение к учению;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- у учащихся могут быть сформированы:
- первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

Метапредметные:

регулятивные

учащиеся научатся:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

учащиеся получат возможность научиться:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

познавательные

учащиеся научатся:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

учащиеся получают возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

коммуникативные

учащиеся научатся:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие умения. *В результате изучения математики в основной школе ученик должен*

Знать/понимать

существо понятия математического доказательства; приводить 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.

Уметь/применять

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 значения числовых выражений; округлять целые числа и десятичные дроби; 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. 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; решать линейные, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы; решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи; изображать числа точками на координатной прямой; определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства; 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:

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

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 с использованием правила умножения; вычислять средние значения результатов измерений; находить частоту события, используя собственные наблюдения и 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.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ МАТЕМАТИКИ 7 КЛАССА (170 ЧАСОВ)

АЛГЕБРА

1. Выражения, тождества, уравнения

Числовые выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений. Статистические характеристики.

Основная цель - систематизировать и обобщить сведения о преобразованиях алгебраических выражений и решении уравнений с одной переменной.

2. Функции

Функция, область определения функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность и ее график. Линейная функция и ее график.

Основная цель - ознакомить учащихся с важнейшими функциональными понятиями и с графиками прямой пропорциональности и линейной функции общего вида.

3. Степень с натуральным показателем

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлен. Функции $y = x^2$, $y = x^3$ и их графики.

Основная цель — выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями.

4. Многочлены

Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочленов на множители.

Основная цель — выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение многочленов и разложение многочленов на множители.

5. Формулы сокращенного умножения

Формулы $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$, $(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$, $(a \pm b)(a^2 \pm ab + b^2) = a^3 \pm b^3$. Применение формул сокращенного умножения в преобразованиях выражений.

Основная цель — выработать умение применять формулы сокращенного умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены и в разложении многочленов на множители.

6. Системы линейных уравнений

Система уравнений. Решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными и его геометрическая интерпретация. Решение текстовых задач методом составления систем уравнений.

Основная цель - ознакомить учащихся со способом решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

7. Повторение

ГЕОМЕТРИЯ

1. ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ПРОСТЕЙШИХ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУР. СМЕЖНЫЕ И ВЕРТИКАЛЬНЫЕ УГЛЫ. (11 ЧАСОВ).

Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигуры. Точка и прямая. Отрезок, длина отрезка и ее свойства. Полуплоскость. Полупрямая. Угол, величина угла и ее свойства. Треугольник. Равенство отрезков, углов, треугольников. Теоремы и доказательства. Аксиомы.

Смежные и вертикальные углы и их свойства. Перпендикулярные прямые. Биссектриса угла и ее свойства.

Основная цель — систематизировать знания учащихся об основных свойствах простейших геометрических фигур.

Для более компактного изложения курса геометрии VII класса рекомендуется материал первых двух параграфов учебника объединить в одну тему. При этом понятие биссектрисы угла ввести непосредственно при изучении равенства углов, а материал пункта «Параллельные прямые» изучить в теме «Сумма углов треугольника».

В данной теме вводятся основные свойства простейших геометрических фигур (аксиомы планиметрии) на основе наглядных представлений учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики I—VI классов геометрических фактов. При этом основное внимание уделяется постепенному формированию у учащихся навыков применения свойств геометрических фигур в ходе решения задач.

Изучение этой темы также должно способствовать развитию у учащихся наглядных геометрических представлений, навыков изображения планиметрических фигур, устной математической речи, постепенному формированию у учащихся навыков доказательных рассуждений. Поэтому при решении большинства задач, рекомендованных к теме, следует обратить внимание на работу с рисунками и поиск решения.

При изучении смежных и вертикальных углов основное внимание уделяется отработке навыков применения их свойств в процессе решения задач.

При изучении теоремы о существовании и единственности перпендикуляра к прямой, проведенного через ее точку, используется метод доказательства от противного. Обобщая накопленный учащимися опыт применения этого метода на интуитивном уровне в ходе решения задач, можно провести подробное обсуждение его с учащимися и проиллюстрировать его применение в ходе решения задач, рекомендованных к теме.

2. ТРЕУГОЛЬНИКИ. РАВЕНСТВО ТРЕУГОЛЬНИКОВ (18 Ч).

Признаки равенства треугольников. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства.

Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки: треугольника по трем сторонам; угла, равного данному; биссектрисы угла; перпендикулярной прямой; деление отрезка пополам.

Параллельные прямые. Основное свойство параллельных прямых. Признаки параллельности прямых.

Основная цель — изучить признаки равенства треугольников; сформировать умение доказывать равенство треугольников с опорой на признаки равенства треугольников, решать простейшие задачи на построение с помощью циркуля и линейки, дать систематизированные сведения о параллельности прямых.

Использование признаков равенства треугольников является одним из главнейших методов доказательства теорем и решения задач, поэтому материал является основополагающим во всем курсе геометрии и соответственно занимает центральное место в содержании курса планиметрии VII класса.

Признаки равенства треугольников должны усваиваться учащимися в процессе решения задач, при этом закрепляются формулировки теорем и формируются умения их практического применения. Многие доказательные рассуждения, как при доказательствах теорем, так и при решении задач построены по схеме: выделение равных элементов треугольников — доказательство равенства треугольников — следствия, вытекающие из равенства данных треугольников. На формирование этих умений необходимо обратить самое пристальное внимание. В данной теме, являющейся начальным этапом их формирования, полезно уделить внимание решению задач по готовым чертежам и формированию умения выделять равные элементы треугольников из заданной конфигурации.

Изучение признаков равенства треугольников может быть органично соединено с решением задач на построение с помощью циркуля и линейки: треугольника по трем сторонам; угла, равного данному; биссектрисы угла; перпендикулярной прямой; деление отрезка пополам. При этом признаки равенства треугольников используются для доказательства единственности решения.

Основным резервом сокращения нагрузки при изучении данной темы может служить отказ от требования обязательного воспроизведения всеми учащимися доказательств признаков равенства треугольников.

3. ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ПРЯМЫЕ. (12 ЧАСОВ).

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Основная цель – ввести одно из важнейших понятий – понятие параллельных прямых; дать новое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

В начале изучения параллельных прямых вводится последняя из аксиом планиметрии — аксиома о параллельных прямых. Знание признаков параллельности прямых, свойств углов при параллельных прямых и секущей находит затем широкое применение при изучении четырехугольников, подобия треугольников, а также в курсе стереометрии. Поэтому, в ходе решения задач, следует уделить значительное внимание формированию умений доказывать параллельность данных прямых, с использованием соответствующих признаков, находить углы при параллельных прямых и секущей.

4. СУММА УГЛОВ ТРЕУГОЛЬНИКА. СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА. (20 Ч).

Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника.

Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Основная цель — расширить знания учащихся о треугольниках.

В данной теме рассматривается одна из важнейших теорем курса — теорема о сумме углов треугольника, в которой впервые формулируется неочевидный геометрический факт. (При проведении, например, практической работы на вычисление суммы углов треугольника с помощью транспортира у значительной части учащихся получается результат, отличный от 180° .)

Теорема о сумме углов треугольника позволяет получить важные следствия — свойство внешнего угла треугольника и признак равенства прямоугольных треугольников.

В конце темы вводится понятие расстояния от точки до прямой. При введении понятия расстояния между параллельными прямыми у учащихся формируется представление о параллельных прямых как равноотстоящих друг от друга, что будет в дальнейшем использоваться для проведения обоснований в курсе планиметрии и при изучении стереометрии.

4. ПОВТОРЕНИЕ. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ (7 Ч).

Тематическое планирование

№	блока	Название	Количество часов
Алгебра			
1	Повторение курса математики 6 класса		3

2	Выражения, тождества, уравнения	22
3	Функции	11
6	Степень с натуральным показателем	11
7	Многочлены	17
8	Формулы сокращённого умножения	19
9	Системы линейных уравнений	16
10	Повторение	7
Геометрия		
10	Начальные геометрические сведения	11
11	Треугольники. Равенство треугольников	18
12	Параллельные прямые	12
13	Сумма углов треугольника Соотношение между сторонами и углами треугольника	20
14	Повторение	3
Итого		170

Календарно-тематическое планирование

№ п/п урока	Дата		Тема урока	Д/з	Планируемые результаты			Коммуникат
	план	факт			Предметные	Личностные	Метапредметные - универсальные учебные действия (Регулятивные)	
ВВОДНОЕ ПОВТОРЕНИЕ (3 часа)								
1	04.09	04.09	Повторение курса математики 6 класса	с.240, №1(а, в), 5(д, ж), 6(а, в)	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования	владеть общим приемом решения учебных задач	применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	воспринимать с учетом поставленной учебной задачи находить в те информации, необходимую для решения.
2	05.09	05.09		с.240. №1(бг), 5(бге)		сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательности необходимых операций (алгоритм действий).	организовывать планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками уметь выслушать мнение членов команды, не перебивая; представлять коллективное решение.
3	06.09	06.09	Проверочная работа	Без домашнего задания	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания			

ВЫРАЖЕНИЯ , ТОЖДЕСТВА, УРАВНЕНИЯ (21 ЧАС)

Выражения									
4	07.09	07.09	Числовые выражения	П1, №5(бдз), 7(бг)	Обучающиеся научатся выполнять арифметические действия с рациональными числами, определять имеет ли смысл выражение	Формирование стартовой мотивации к изучению нового	сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательности необходимых операций (алгоритм действий).	организовывать планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. уметь выслушать мнение членов команды, не перебивая; представлять коллективное решение.

5	8	8	Числовые выражения	П1, 33(аб), 10	-осуществлять в выражениях подстановки и выполнять соответствующие вычисления	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования	уметь устанавливать причинно-следственные связи	оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.	способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.	
6	14	14	Выражения с переменными	П2, №21, 38(абв)	Научится записывать формулы, осуществлять в выражениях с переменными подстановки и необходимые вычисления	Формирование устойчивой мотивации к обучению	уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	удерживать цель деятельности до получения ее результата	воспринимать учетом поставленной учебной задачи находить в тексте информацию, необходимую, шения.	
7	12	12	Выражения с переменными	П2, №22(бг), 24(б)	Обучающиеся научатся записывать и читать неравенства; сравнивать значения выражений	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельному составленному плану	выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.	формировать коммуникативные действия, направленные структурирование информации по данной теме.	
8	13	13	Сравнение значений выражений	П3, №3352, 54, 56(бге)	Обучающиеся научатся записывать и читать неравенства; сравнивать значения выражений	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельному составленному плану	уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.	воспринимать учетом поставленной учебной задачи находить в тексте информацию, необходимую, шения.	
Тренирование выражений(5 ч+1 ч.к.р.)										
9	14	14	Свойства действий над числами	П4, №72, 77	Обучающиеся научатся определять свойства действий над числами; находить значение выражения, используя эти свойства	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	владеть общим приемом решения учебных задач	применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	воспринимать учетом поставленной учебной задачи находить в тексте информацию, необходимую, шения.	
10	15	15	Свойства действий над числами	П4, №75, 80	Обучающиеся научатся определять свойства действий над числами; находить значение выражения, используя эти свойства	Формирование устойчивой мотивации к обучению	сравнивать различные объекты: выделять из	корректировать деятельность: вносить изменения в	учиться критически относиться к своему мнению, с	

11	18	18	Тождества.	П5, №87, 95 98(бг)	Обучающиеся научатся производить замену выражения тождественно равным; приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки со знаком «плюс» и со знаком «минус» пере ними	Формирование устойчивой мо- тивации к кон- струированию, творческому самовыражению	обучению на основе алгоритма выпол- нения задачи	множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	осуществлять расширенный поиск информации с использованием интернет-ресурсов	процесс с учетом воз- никших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	достоинством признавать ошибочность с мнения (если о таково) и корректировать
12	19	19	Тождественные преобразования выражений	П5, №101, 105(бге)	Обучающиеся научатся производить замену выражения тождественно равным; приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки со знаком «плюс» и со знаком «минус» пере ними	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выпол- нения задачи	создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алго- ритм действий.	формировать н учебного сотрудничеств; ходе индивиду и групповой ра	формировать н учебного сотрудничеств; ходе индивиду и групповой ра	формировать н учебного сотрудничеств; ходе индивиду и групповой ра
13	20	20	Контрольная работа № 1 по теме: «Выражения. Тождества».	Без домашнего задания	Обучающиеся научатся выполнять арифметические действия с рациональными числами; -уметь упрощать выражения, применяя тождественные преобразования	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей	уметь устанавливать причинно- следственные связи	оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.	способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.	способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.	способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.

НАЧАЛЬНЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ – 11 ЧАСОВ

14	21	21	Точка, прямая, отрезок.	П.1, 2 №1,3,4,7	владеть понятиями, связанными с начальными геометрическими сведениями;	формировать первоначальное представление о геометрии как древнейшей математической науки, об этапах ее развития. О ее значимости в развитии цивилизации;	строить речевое высказывание в устной и письменной форме, формулировать определения и иллюстрировать понятия отрезка, луча, угла, формулировать определения параллельных прямых, вертикальных и смежных углов, биссектрисы угла, распознавать на чертежах, изображать углы, образованные при пересечении прямых.	оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки	контролировать действия парти
15	22	22	Луч и угол	П.3,4 №11, 13,14	-распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире геометрические фигуры;	-формировать культуру работы с графической информацией;	формулировать определения и иллюстрировать понятия отрезка, луча, угла, формулировать определения параллельных прямых, вертикальных и смежных углов, биссектрисы угла, распознавать на чертежах, изображать углы, образованные при пересечении прямых.	оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки	контролировать действия парти
16	25	25	Сравнение отрезков и углов	П5, 6 №18, 19, 22, 23	- различать их взаимное расположение;	-формировать культуру работы с графической информацией;	формулировать определения параллельных прямых, вертикальных и смежных углов, биссектрисы угла, распознавать на чертежах, изображать углы, образованные при пересечении прямых.	оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки	контролировать действия парти
17	26	26	Измерение отрезков	П7, 8 №27-29	- изображать правильно геометрические фигуры;	- формировать навыка изображения фигур, работы по алгоритму;	формулировать определения параллельных прямых, вертикальных и смежных углов, биссектрисы угла, распознавать на чертежах, изображать углы, образованные при пересечении прямых.	оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки	контролировать действия парти
18	27	27	Решение задач по теме «Измерение отрезков»	№35, 36, 39	-пользоваться различными измерения единицами измерения и инструментами для измерения.		формулировать определения параллельных прямых, вертикальных и смежных углов, биссектрисы угла, распознавать на чертежах, изображать углы, образованные при пересечении прямых.	оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки	контролировать действия парти
19	28	28	Измерение углов.	П9, 10 №42,46,48	Уметь применять изученный материал при выполнении письменной работы.		формулировать определения параллельных прямых, вертикальных и смежных углов, биссектрисы угла, распознавать на чертежах, изображать углы, образованные при пересечении прямых.	оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки	контролировать действия парти
20	29	29	Вертикальные и смежные углы	П11, №61			формулировать определения параллельных прямых, вертикальных и смежных углов, биссектрисы угла, распознавать на чертежах, изображать углы, образованные при пересечении прямых.	оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки	контролировать действия парти
21	2	014-2-07-2	Вертикальные и смежные углы.	П.11 №64,65 (6)			формулировать определения параллельных прямых, вертикальных и смежных углов, биссектрисы угла, распознавать на чертежах, изображать углы, образованные при пересечении прямых.	оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки	контролировать действия парти

22	3	Перпендикулярность прямых.	П. 12, 13 №66					
23	Н	Перпендикулярность прямых.	П. 1-13 №68, 70					
24	Б	Контрольная работа № 2 по теме: «Начальные геометрические сведения».	Без домашнего задания					

Уравнения с одной переменной (7ч)

25	6	Уравнение и его корни	П6, № 112(б), 114	Обучающиеся научатся решать уравнения; пользоваться свойствами уравнений	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности	выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.	формировать коммуникативные действия, направленные структурирование информации по данной теме.
26	9	Уравнение и его корни	П6, № 118, 119		Формирование устойчивой	уметь осуществлять выбор наиболее	контролировать в форме сравнения	воспринимать учетом постав

				мотивации к изучению и закреплению нового	эффективных способов решения образцовых задач в зависимости от конкретных условий	способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.	учебной задачи находить в тексте информацию, необходимую для решения.
27	10	Линейное уравнение с одной переменной	п7, №126(е-и), 129(д-е)	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности	уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).
28	11	Линейное уравнение с одной переменной.	п7, №128(е-и), 129(л, м), 136	Обучающиеся научатся определять общий вид линейного уравнения; решать уравнение вида $ax=b$ при $a \neq 0$, при $a = 0$ и $b \neq 0$, при $a = 0$ и $b = 0$	владеть общим приемом решения учебных задач	применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	воспринимать учет поставленной учебной задачи находить в тексте информацию, необходимую для решения.
29	12	Решение задач с помощью уравнений	п8, №144, 148	Развитие творческих способностей через активные формы деятельности	сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	учиться критически относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать
30	13	Решение задач с помощью уравнений	п8, №151, 156,	Обучающиеся научатся правильно определить неизвестное и составить уравнение; алгоритм решения задач с помощью уравнений	осуществлять расширенный поиск информации с использованием интернет-ресурсов	обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	определять цели функции участия способов взаимодействия планировать способы работ обмениваться знаниями между членами группы принятия

							эффективных совместных решений
31	16	Решение задач с помощью уравнений	п8, №160, 162	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца	создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.	формировать и учебное сотрудничество в ходе индивидуальной и групповой работы

Математические характеристики (4 ч + 1 ч.к.р.)

32	17	Среднее арифметическое, размах и мода	П 9, №241(а,б), №168	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	уметь устанавливать причинно-следственные связи	оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.	способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.
33	18	Среднее арифметическое, размах и мода	П 9, №243(а,б), №169	Формирование устойчивой мотивации к обучению	уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	удерживать цель деятельности до получения ее результата	воспринимать учет поставленной учебной задачи находить в тексте информацию, необходимую для решения.
34	19	Медиана, как статистическая характеристика	П10, №187, 190	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану	выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.	формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.
35	20	Подготовка к контрольной работе	П 6-8	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.	воспринимать учет поставленной учебной задачи находить в тексте информацию, необходимую для решения.

36	23	Контрольная работа № 3 по теме: «Уравнения с одной переменной»	Без домашнего задания	Научиться применять полученные знания на практике	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).
ТРЕУГОЛЬНИКИ. РАВЕНСТВО ТРЕУГОЛЬНИКОВ – 18 ЧАСОВ								
37	24	Треугольник.	П. 14, №90,92	<i>Уровень обязательной подготовки обучающихся</i> * Уметь строить с помощью чертежного угольника и транспортира медианы, высоты, биссектрисы прямоугольного треугольника; * Уметь проводить исследования несложных ситуаций (сравнение элементов равнобедренного треугольника), формулировать гипотезы исследования, понимать необходимость ее проверки, доказательства, совместно работать в группе; * Уметь переводить текст (формулировки) первого, второго, третьего признаков равенства треугольников в графический образ, короткой записи доказательства,	<i>у учащихся будут сформированы:</i> 1) ответственное отношение к учению; 2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; 4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;	Уметь самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; * Уметь использовать общие приёмы решения задач; * Уметь применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями; * Осуществлять смысловое чтение	Уметь формулировать и удерживать учебную задачу; * Уметь выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; * Уметь планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;	* организаторы учебного сотрудничества совместную деятельность и учителям и сверстниками определять и распределять функции и роли участников; * взаимодействие и находить об способы работы работать в группе находить общие решения и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учё интересов; слу партнёра; * формулировать аргументированное мнение;
38	25	Первый признак равенства треугольников.	П. 15, №94,96					
39	26	Первый признак равенства треугольников.	№97, 160 а.					
40	27	Перпендикуляр и наклонная к прямой..	П. 16, №105					
41		Расстояние от точки до прямой. Решение задач						
42		Высота, медиана, биссектриса треугольника.	П. 17, №101,102, 103					
43		Решение задач.	№106					
44		Равнобедренные и равносторонние треугольники.	П. 18, в. 10-12, стр 48 № 104, 107, 117					
45		Решение задач	п. 15-18, №					

			114, 120 (б).	применению для решения задач на выявление равных треугольников; * Уметь выполнять алгоритмические предписания и инструкции (на примере построения биссектрисы, перпендикуляра, середины отрезка), овладевать азами графической культуры. <i>Уровень возможной подготовки</i>		
46	Второй признак равенства треугольников.		п.19 №124, 125			
47	Решение задач Второй признак равенства треугольников.		№128, 129			
48	Третий признак равенства треугольников.		п.20; №136, 137.			
49	Решение задач		П.16-20; №140; 172.			
50	Окружность и круг.		п. 21 №145, 162.			
51	Основные задачи на построение		в17-21 на с. 48; №№ 149, 154;			
52	Решение задач на построение		п.15-20; № 158, 166.			
53	Решение задач по теме «Признаки равенства треугольников»		№ 170, 171			
	<i>Контрольная работа № 4 по теме: «Треугольники».</i>		Без домашнего задания			

				<p>* Уметь проводить исследования ситуаций (сравнение элементов равнобедренного треугольника), формулировать гипотезы исследования, понимать необходимость ее проверки, доказательства, совместно работать в группе;</p> <p>* Уметь проводить подбор информации к проектам, организовывать проектную деятельность и проводить её защиту</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

ФУНКЦИИ (11 ЧАСОВ) Функции и их графики (5ч)

54	Что такое функция	П12, №263, 264	<p>Обучающиеся научатся распознавать функцию, находить значение аргумента и значение функции подстановкой в соответствующую формулу</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи</p>	<p>осуществлять расширенный поиск информации с использованием интернет-ресурсов</p>	<p>обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p>	<p>определять цели функции участвую способы взаимодействия планировать способы работы обмениваться знаниями между членами группы принятия эффективных совместных ре</p>
55	Вычисление значений функций по формуле	П13, №278, 279	<p>Обучающиеся научатся по значению аргумента находить значение</p>	<p>Формирование навыков анализа, творческой</p>	<p>создавать и преобразовывать модели и схемы для</p>	<p>формировать целевые установки учебной</p>	<p>формировать и учебного сотрудничества;</p>

56	Вычисление значений функций по формуле	П13, 268, 270	Функции, заданной формулой;	инициативности и активности	решения задач	деятельности, выстраивать алгоритм действий.	ходе индивиду и групповой ра
57	График функции	П14, №286, 288	Обучающиеся научатся заполнять таблицу значений; определять принадлежность точки по формуле; работать с графиком	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности	уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	удерживать цель деятельности до получения ее результата	воспринимать учетом постав учебной задачи находить в тек информации, необходимую для решения.
58	График функции	№291, 292		Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.	формировать коммуникатив действия, направленные структурирова информации по данной теме.
59	Прямая пропорциональность и её график	п15, №286, 288,	строить график функции прямой пропорциональности; -уметь по графику находить значения x и y ; определять принадлежность точки графику по формуле;	Формирование познавательного интереса	уметь устанавливать причинно-следственные связи	оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.	способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.
60	Прямая пропорциональность и её график	п15, №300, 306, 308		Формирование интереса к творческой деятельности на основе со-	уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	удерживать цель деятельности до получения ее результата	воспринимать учетом постав учебной задачи находить в тек информацию,

61	Линейная функция и ее график	п 16, №319(абв),	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.	формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.
62	Линейная функция и ее график	п 16, №319(жз),	Формирование мотивации к самосовершенствованию	уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.	воспринимать учет поставленной учебной задачи находить в тексте информацию, необходимую для решения.
63	Взаимное расположение графиков линейных функций	№360, 365	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	учиться критически относиться к своим мнениям, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать
64	Контрольная работа № 5 по теме: «Функции»	Без домашнего задания	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности	сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательности необходимых операций (алгоритм действий).	организовывать учебное сотрудничество и взаимодействие с одноклассниками. уметь выслушать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения.

ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ПРЯМЫЕ – 12 ЧАСОВ

65			П.24, №194, 195	Уровень обязательной подготовки обучающегося: Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира.	Учащиеся могут быть сформированы: первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;	строить речевое высказывание в устной и письменной форме, формулировать определения и иллюстрировать понятия параллельных прямых, аксиому прямых, проводить прямых, необходимые доказательства. рассуждения.	оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки, выделять в условии задачи условие и заключение, сопоставлять полученный результат с условием задачи.	контролирова действия партнёра
66			п. 24–25	Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.				
67			п. 24–25; №186, 188.	Уметь изображать геометрические фигуры.				
68			24–26; №214, 216.	Уметь выполнять чертежи по условию задач.	коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;			
69			№193, 195	Уметь доказывать теоремы о параллельности прямых с использованием соответствующих признаков.				
70			П.27, 28№ 217, 199.	Уметь находить равные углы при параллельных прямых и секущей.				
71			П.29, № 202 212.	Уровень возможной подготовки				

72		Свойства параллельных прямых.	п.24-29; №203(а)208,	креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.			
73		Решение задач по теме «Параллельные прямые»	П.24-29; № 204, 207.	обучающегося • Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними. Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы.			
74		Решение задач по теме «Параллельные прямые»	п.24-29, №211(а).				
75	<i>10</i>	Подготовка к контрольной работе по теме «Параллельные прямые»	П.24-29, №210				
76		Контрольная работа № 6 по теме: «Параллельные прямые»	Без домашнего задания				

Степень с натуральным показателем 11ч.

77	<i>12</i>	Определение степени с натуральным показателем	П18, №377, 384	Обучающиеся научатся записывать произведение в виде степени; возводить в степень отрицательные числа; выполнять возведение в степень	Формирование мотивации к изучению нового Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.	формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.
78		Умножение и деление степеней	№404, 411, 412, 415	Обучающийся научатся применять знать	Формирование познавательного	уметь осуществлять выбор наиболее	контролировать в форме сравнения	воспринимать учетом постав

79	194	13	Умножение и деление степеней	П19, № 409, 414-416	<p>основное свойство степени: $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$, $\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$, $a^0 = 1$ и $a^m : a^n = a^{m-n}$, $a^0 = 1$ и</p>	интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.	учебной задачи находить в тексте информацию, необходимую для решения.
80	197	12	Возведение в степень произведения и степени	П20, № 429, 430, 433	<p>, 444 Обучающиеся научатся применять свойство степени: $(ab)^n = a^n \cdot b^n$, $(a^m)^n = a^{mn}$</p>	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	осуществлять расширенный поиск информации с использованием интернет-ресурсов	обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	определять цели функции участ способы взаимодействия планировать способы работ обмениваться знаниями между членами группы принятия эффективных совместных решений.
81	198	15	Возведение в степень произведения и степени	П20, № 439, 440, 443 444		Формирование мотивации к самосовершенствованию	создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.	формировать и учебного сотрудничества: ходе индивидуальной и групповой работы
Дополнены (5 ч +1ч.к.р.)									
82	199	18	Одночлен и его стандартный вид	П21. №457,460	<p>Обучающиеся научатся приводить одночлен к стандартному виду; определять коэффициент и степень одночлена</p>	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	удерживать цель деятельности до получения ее результата	воспринимать учетом поставленной учебной задачи находить в тексте информацию, необходимую для решения.

83	20	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	П22.№469,480(а- г)	Обучающиеся научатся перемножать одночлены; возводить одночлены в степень	Формирование навыков само- анализа и само- контроля	выявлять особенности (ка- чества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	составлять план последовательности действий, формировать способ- ность к волевому усилию в преодолении препятствий.	формировать коммуникатив- действия, направленные структурирова- информации по данной теме.
84	21	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	П22.№473,480(е- з)		Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.	воспринимать учетом постав- учебной задачи находить в тек информацию, необходимую шения.
85	24	Функции $y = x^2$, $y = x^3$ и их графики	П23.№485,487	Обучающиеся научатся по графику находить значения x и y ; заполнять таблицу значений; строить графики функций $y=x^2$ и $y=x^3$	Формирование интереса к творческой деятельности на основе со- ставленного плана, проекта, модели, об- раза	уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план вы- полнения работы.	управлять свои поведением (контроль, самокоррекция оценки своего действия).
86	25	Функции $y = x^2$, $y = x^3$ и их графики	П19-23, №517, 534	Обучающиеся научатся по графику находить значения x и y ; заполнять таблицу значений; строить графики функций $y=x^2$ и $y=x^3$	Формирование навыков составления алгоритма вы- полнения задания, навыков выполнения творческого задания	владеть общим приемом решения учебных задач	применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	воспринимать учетом постав- учебной задачи находить в тек информацию, необходимую шения.
87	26	Контрольная работа № 7 по теме: «Степень с натуральным показателем»	Без домашнего задания	Обучающиеся научатся применять все свойства степень в комплексе; строить графики функций $y=x^2$ и $y=x^3$ и по графику находить значения x и y	Формирование навыков ин- дивидуальной и коллективной исследовательской деятельности	сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательности необходимых операций (алгоритм действий).	организовывать планировать уч- сотрудничестве учителем и сверстниками. уметь выслушать мнение членов команды, не перебивая; при

СУММА УГЛОВ ТРЕУГОЛЬНИКА. СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА – 20 ЧАСОВ

				<p>в совершенстве распознавать виды треугольников по его элементам; - формулировать и доказывать о сумме углов треугольника, соотношения между сторонами и углами треугольника, неравенства треугольника, свойства прямоугольных треугольника, признаки равенства прямоугольных треугольников; - решать задачи на доказательство и вычисления по выше перечисленным темам; - распознавать и изображать на чертежах и рисунках виды треугольников; - решать задачи на нахождения расстояния от точки до прямой и расстояния между двумя параллельными прямыми; - способам построения треугольников по трем</p>	<p>: формировать внимательность и исполнительскую дисциплину; осуществлять самоконтроль результатов собственной деятельности; - формировать способность к эмоциональному восприятию геометрических объектов, задач, решений, рассуждений; - воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; - доброжелательное отношение к оказующим; - развитие интереса к математическому</p>	<p>анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; - осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания); - строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей; - создавать математические модели; - составлять тезисы, различные виды планов (простых,</p>	<p>самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему классной индивидуальной учебной деятельности; - выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или искать самостоятельно; - составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); - работа по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать с наряду основными дополнительные средства (справочная литература,</p>	<p>самостоятельно организовыва учебное взаимодействие в группе (опред общие цели, и договаривать друг с другом т.д.); - отстаивая точку зрения, приводить аргументы, подтверждая ф фактами; - в дискус уметь выдвину контраргумент - учиться критично относиться к своему мнению достоинством признавать ошибочность своего мнения оно таково) и корректирова - понимая позицию друг различать в е речи: мнение зрения), доказательств (аргументы), факты; гипот аксиомы, теор</p>	<p>мать коллектив решения.</p>

Сумма углов
треугольника.

П.31
№ 223 (в), 228
(б)

89	28	Сумма углов треугольника.	№224, 225	элементам; - решать задачи на построения треугольников по трем элементам; - пользоваться геометрическим языком для описания построений.	творчеству и математических способностей.	сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.); - вычитывать все уровни текстовой информации.	сложные приборы, компьютер); - планировать свою индивидуальную образовательную траекторию; - свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий; - в ходе представления проекта давать оценку его результатам; - самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха; - уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
90	31	Сумма углов треугольника.	№228				
91	36	Внешние углы треугольника. Свойство внешнего угла треугольника.	№233				
92	24	Внешние углы треугольника. Свойство внешнего угла треугольника.	№235				
93	3	Прямоугольный, остроугольный, тупоугольный треугольники.	П.32, №231, 234				
94	4	Зависимость между величинами сторон и углов треугольника. Доказательство от противного.	П.33, № 239,				
95	7	Зависимость между величинами сторон и углов треугольника. Доказательство от	№242,244				

		противного.	
96	59	Неравенство треугольника.	П.34, № 242, 250 (б, в).
97	10	Неравенство треугольника. Решение задач	№ 244, 252,
98	11	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	П.35, № 256, 259.
99	114	Решение задач на применение свойств прямоугольных треугольников.	П.15, 19, 20 № 266, 297
100	115	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	п. 36; № 262, 264
101	116	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	№ 258, 265.
102	117	Признаки равенства прямоугольных треугольников. Решение задач	№ 261
103	118	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными	п. 38; в. 14-18 на с. 88; № 272, 277,

			прямыми						
104	121	12	Построение треугольника по трем элементам.	П.39, № 274, 285.					
105	22	13	Построение треугольника по трем элементам.	№ 287, 288,					
106	124	19	Решение задач по теме: «Свойства прямоугольного треугольника и внешнего угла треугольника».	П.31-39, №307, 314 (а).					
107	25		Внешние углы треугольника. Свойство внешнего угла треугольника.						
108	28	20	<i>Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника».</i>	Без домашнего задания					

Многочлены (17ч.)
Сумма и разность многочленов (3ч.)

109	март 1 21 25	Многочлен и его стандартный вид	п25, №571, 573, 577	Обучающиеся научатся приводить подобные члены; записывать в стандартном виде многочлен	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования	выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.	формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.
110	12 25	Сложение и вычитание многочленов	п26, №598, 606	Обучающиеся научатся производить действия с многочленами, в частности складывать и вычитать	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).
111	13 1	Сложение и вычитание многочленов	п26, №615, 618(в.г)		Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности	владеть общим приемом решения учебных задач	применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	воспринимать учет постав учебной задачи находить в тексте информацию, необходимую для решения.

Трехзвездие одночлена на многочлен (6 ч+ 1 ч.к.р.)

112	14 2	Умножение одночлена на многочлен	п27, №615, 618(в, г)	Обучающиеся научатся умножать одночлен на многочлен;	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	уметь устанавливать причинно-следственные связи	оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.	способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.
113	15 3	Умножение одночлена на многочлен	п27, №617, 630(д-з)	-выполнять умножение по правилу	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	удерживать цель деятельности до получения ее результата	воспринимать учет постав учебной задачи находить в тексте информацию, необходимую для решения.
114	19 4	Умножение одночлена на многочлен	п27, №619, 632(а, б)	Обучающиеся научатся умножать одночлен на многочлен;	Формирование навыков составления алгоритма вы-	уметь устанавливать причинно-следственные связи	оценивать весомость приводимых доказательств и	способствовать формированию научного

115	140	Вынесение общего множителя за скобки	п28, №656, 658(е-и)	Обучающиеся научатся находить общую часть у нескольких многочленов и выносить ее за скобки, представляя многочлен в виде произведения	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования	уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	контролировать в форме сравнения и способ действия с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.	рассуждений.	мировоззрения учащихся.
116	141	Вынесение общего множителя за скобки	п28, №657(ж-м), 659(ж-м)		Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	владеть общим приемом решения учебных задач	применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	воспринимать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	воспринимать учебную задачу	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).
117	142	Вынесение общего множителя за скобки	п28, №667, 669, 672		Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.	находить в тексте информацию, необходимую для решения.	учитывая критику, нести ответственность к своему мнению, с достоинством признавать свои ошибки и высказывать свое мнение (если оно таково) и корректировать
118	153	Контрольная работа № 5 по теме: «Многочлены»	Без домашнего задания	- Обучающиеся научатся проводить сложение и вычитание многочленов; выполнять умножение одночлена на многочлен; выносить общий множитель за скобки	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.	находить в тексте информацию, необходимую для решения.	учитывая критику, нести ответственность к своему мнению, с достоинством признавать свои ошибки и высказывать свое мнение (если оно таково) и корректировать

Произведение многочленов (6 ч + 1 ч.к.р.)

119	16	Умножение многочлена на многочлен	п29, №678, 681	Обучающиеся научатся умножать многочлен на многочлен; -выводить формулу	Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и	создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности,	формировать учебное сотрудничество: ходе индивиду		
-----	----	-----------------------------------	----------------	---	--	--	---	---	--	--

125	30	группировки	Контрольная работа № 6 по теме: «Произведение многочленов»	Обучающиеся научатся перемножать многочлены и складывать их на множители, доказывать тождества	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.	рассуждений.	мировоззрения учащихся.
126	13	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	п.32. №800, 803(д-з)	Обучающиеся научатся применять формулы: $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ представлять в виде многочлена квадрат суммы и разности	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	владеть общим приемом решения учебных задач	применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	учетом поставленной учебной задачи находить в тексте информацию, необходимую для решения.	воспринимать
127	2	Возведение в куб суммы и разности двух выражений	п.32. №804(г-и), 811	Обучающиеся научатся применять формулы куба суммы и куба разности	Формирование мотивации к изучению нового	Уметь работать с формулами, придерживаясь алгоритма	Уметь корректировать и вносить изменения в работу в соответствии с заданиями	Уметь обсуждать возникшие затруднения в процессе изучения нового с учителем, одноклассниками	определять цель функции участия способы взаимодействия планировать работу обмениваться знаниями между членами группы принятия эффективных совместных ре
128	5	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	п.33. №835, 837		Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования	осуществлять расширенный поиск информации с использованием интернет-ресурсов	обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.		
129	6	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	п.33. №845, 846	Обучающиеся научатся представлять трехчлен в виде квадрата двучлена					

ФОРМУЛЫ СОКРАЩЕННОГО УМНОЖЕНИЯ (19 ЧАСОВ)

Квадрат суммы и квадрат разности (5 ч)

130	709	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	п33, №848, 847	Обучающиеся научатся выполнять умножение разности двух выражений на их сумму по формуле: $(a-b)(a+b) = a^2 - b^2$	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования	создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.	формировать и учебное сотрудничество: ходе индивидуальной и групповой работы	
<i>Разность квадратов. Сумма и разность кубов (6ч + 1 ч.к.р.)</i>									
131	805	Умножение разности двух выражений на их сумму	п34, №855, 859(а-г)	Обучающиеся научатся выполнять умножение разности двух выражений на их сумму по формуле: $(a-b)(a+b) = a^2 - b^2$	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Выбирать вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам	Вносить дополнения и коррективы в план и способ действий в случае расхождения эталона	Воспринимать учетом поставленной учебной задачи	
132	696	Умножение разности двух выражений на их сумму	п34, №859(д-з), 870	Обучающиеся научатся выполнять умножение разности двух выражений на их сумму по формуле: $(a-b)(a+b) = a^2 - b^2$	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	Создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формировать способность к волевому усилию, выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий	Развивать умение обмениваться знаниями с одноклассника	
133	712	Разложение разности квадратов на множители	п35, №883(ж-м), 891	Обучающиеся научатся применять формулу разности квадратов в другую сторону	Формирование устойчивой мотивации к изучению нового	Выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Составлять план последовательности действий	Осуществлять совместную деятельность в группах	
134	892	Разложение разности квадратов на множители	п35, №884(и-м), 892	Обучающиеся научатся применять формулу разности квадратов в другую сторону	Формирование познавательного интереса	уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.	воспринимать учетом поставленной учебной задачи находить в тек информации, необходимую для решения.	
135	909	Разложение на множители суммы и разности кубов	п36, №908, 915	Обучающиеся научатся выделять неполный квадрат суммы или	Формирование устойчивой мотивации	уметь выделять существенную информацию из	обнаруживать и формулировать учебную проблему, (контроль,	управлять своим поведением (контроль,	

136	115	Разложение на множители суммы и разности кубов	п36, №969, 978	Разности $(a \pm b)^3 = (a \pm b)(a^2 \mp ab + b^2)$	Развитие творческих способностей через активные формы деятельности	Владеть общим приемом решения учебных задач	составлять план выполнения работы.	самокоррекция оценка своего действия).
137	161	Контрольная работа №7 по теме: «Формулы сокращённого умножения»	Без домашнего задания	Обучающийся научится пользоваться формулами сокращения и используя их упрощать выражения	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей	сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	учиться критически относиться к своим мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать

Преобразование целых выражений(64+ 1 ч.к.р.)

138	115	Преобразование целого выражения в многочлен	п37, №920, 921	Обучающиеся научатся представлять в виде многочлена; применять формулы сокращенного умножения при вычислениях, нахождении значений выражений и упрощении выражений	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	создавать и преобразовывать модели и схемы, для решения задач	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.	формировать и групповой работе индивидуальности; сотрудничеству; ходе индивидуальной и групповой ра
139	115	Преобразование целого выражения в многочлен	п37, №926, 990		Формирование навыков само-анализа и само-контроля	сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательности необходимых операций (алгоритм действий).	организовывать планировать учебную деятельность учителя и сверстниками. уметь выслушать мнение членов команды, не перебивая; при мать коллективные решения.
140	121	Преобразование целого выражения в многочлен	п37, №992		Формирование навыков индивидуальной и	уметь устанавливать причинно-следственные связи	оценивать весомость приводимых доказательств и	способствовать формированию научного

141	22	16	Применение различных способов для разложения на множители	п38, №935, 942	Обучающиеся научатся применять последовательно несколько способов для разложения; -знать, что начинать преобразования следует с вынесения общего множителя за скобки	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.	формировать коммуникативные действия, направленные структурирование информации по данной теме.	мировоззрения учащихся.
142	23	19	Применение различных способов для разложения на множители	п38, №975ав, 999		Развитие творческих способностей через активные формы деятельности	уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.	воспринимать учетом поставленной учебной задачи находить в тексте информацию, необходимую для решения.	
143	26	21	Применение различных способов для разложения на множители	п38, №1007а, 1010а		Целостное восприятие окружающего мира	уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	
144	27	20	Контрольная работа № 8 по теме: «Преобразование целых выражений»	Без домашнего задания	Обучающийся научатся правильно определить способ для разложения на множители; -знать формулы сокращенного умножения	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Выбирать наиболее эффективные способы решения заданий	Оценивать достигнутый результат	Регулировать собственную работу посредством письменной ре	

СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ (16 ЧАСОВ)

Линейные уравнения с двумя переменными и их системы (5ч)

145	22	Линейное уравнение с двумя переменными	п40, №1027, 1028, 1030	Обучающиеся научатся определять какое уравнение называется линейным уравнением с двумя переменными; определять является ли пара чисел решением уравнения		сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательности необходимых операций (алгоритм действий).	организовывать планировать учебную деятельность и сверстниками. уметь выслушать мнение членов команды, перебивая; при необходимости коллективно принимать решения.
146	23	График линейного уравнения с двумя переменными	п41, №1046, 1050	Обучающиеся будут знать, что графиком линейного уравнения с двумя переменными является прямая; определять принадлежность точки графику; строить график уравнения	Формирование познавательного интереса к изучению нового	уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	удерживать цель деятельности до получения ее результата	воспринимать учетом поставленной учебной задачи находить в тексте информацию, необходимую для решения.
147	24	График линейного уравнения с двумя переменными,	п41, №1051, 1052		Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования	сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательности необходимых операций (алгоритм действий).	организовывать планировать учебную деятельность и сверстниками. уметь выслушать мнение членов команды, перебивая; при необходимости коллективно принимать решения.
148	25	Системы линейных уравнений с двумя переменными	п42 №1058, 1060аb	Обучающиеся научатся решать систему линейных уравнений с двумя переменными	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	уметь устанавливать причинно-следственные связи	оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.	способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.
150	26	Системы линейных уравнений с двумя переменными	п42 №1061, 1065		Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной	уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	удерживать цель деятельности до получения ее результата	воспринимать учетом поставленной учебной задачи находить в тек

					деятельности по самостоятельно составленному плану				информацию, необходимую для решения.
<i>Решение систем линейных уравнений (10ч + 1ч.к.р.)</i>									
151	21	28	Способ подстановки	п43, №1063(в); с. 1074(а)	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей	уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.	воспринимать учетом поставленной учебной задачи находить в тексте информацию, необходимую для решения.	
152	12	20	Способ подстановки	п43, №1070(в г), 1071(в. г)	Обучающиеся научатся находить алгоритм решения систем двух линейных уравнений способом подстановки	уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.	информацию, необходимую для решения.	
153	43		Способ подстановки	п43, №1076, 1077(г)		Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования	обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	
154	14	20	Способ сложения	п44, №1083, 108вг		Формирование познавательного интереса	сравнивать различные объекты; выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	корректировать деятельность; вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	учиться критически относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его
155	72		Способ сложения	п44, №1093(г), 1094(г)	Обучающиеся научатся применять алгоритм решения систем двух линейных уравнений способом сложения	расширенный поиск информации с использованием интернет-ресурсов создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач	формулировать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	определять цели, функции, способы взаимодействия	планировать работу с целью обмена знаниями между членами группы
156	18		Способ сложения	п44, №1093(г), 1094(г)		Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	реализовывать и реализовывать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	цели, функции, способы взаимодействия	планировать работу с целью обмена знаниями между членами группы

157	19	Решение задач с помощью систем уравнений	п45, №1111	Обучающиеся научатся определять неизвестные и составлять систему уравнений по условию задачи; решать систему разными способами	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности	сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов	формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательности необходимых операций (алгоритм действий).	совместных реформировать и учебного сотрудничестве: ходе индивиду и групповой ра организовывать планировать у сотрудничестве учителем и сверстниками. уметь выслушать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения.
158	20	Решение задач с помощью систем уравнений	п45, №1175(а), 1168(а)		Формирование устойчивой мотивации к обучению	уметь устанавливать причинно-следственные связи	оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.	способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.
159	21	Решение задач с помощью систем уравнений	п45, №1169(а), 1173(а)		Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	удерживать цель деятельности до получения ее результата	воспринимать учетом постав учебной задачи находить в тексте информацию, необходимую для решения.
160	22	Подготовка к контрольной работе	П43-45	Обучающиеся научатся находить более эффективный способ решения заданий с целью предотвращения ошибок, распознавать типовые задания	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца	выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.	формировать коммуникативные действия, направленные структурирование информации по данной теме.
161	24	Контрольная работа № 9 по теме: «Системы линейных	Без домашнего задания	Обучающиеся научатся решать системы уравнений способом	Формирование устойчивой мотивации к	уметь осуществлять выбор наиболее эффективных	контролировать в форме сравнения способ действия и	воспринимать учетом постав учебной задачи

			уравнений»	подстановки и способом сложения; решать задачи на составление систем; уметь задавать линейную функцию формулой по двум точкам	обучению на основе алгоритма выполнения задачи	способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.	находить в тексте информацию, необходимую для решения.
--	--	--	------------	---	--	--	---	--

ОБОБЩАЮЩЕЕ ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ КУРСА (9 ЧАСОВ)

162	25 18	Линейное уравнение с одной переменной	№241, 243	-уметь пользоваться всеми арифметическими операциями над числами -уметь решать линейные уравнения	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования	владеть общим приемом решения учебных задач	применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.	воспринимать учетом поставленной учебной задачи находить в тексте информацию, необходимую для решения.
163	23 13	Системы линейных уравнений с двумя переменными	№1170, 1171	-уметь строить график линейной функции и работать по нему	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникающих трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.	учиться критически относиться к своим мнениям, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать
164	22 13 20	Многочлены. Многочлены и действия над ними	№751, 752	-уметь перемножать многочлены по правилу	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	осуществлять расширенный поиск информации с использованием интернет-ресурсов	обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	определять цель функции участия способы взаимодействия планировать способы работ обмениваться знаниями между членами группы принятия эффективных совместных ре

165	228	01	Линейная функция и ее график	№360, 367		Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).
166	229	01	Степень с натуральным показателем.	№547, 535	-знать все свойства степени; -уметь упрощать выражения, используя свойства степени	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца	уметь устанавливать причинно-следственные связи	оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.	способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.
167	230	01	Формулы сокращенного умножения	№973, 981	знать формулы сокращенного умножения и их вывод; -уметь их применять;	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям; выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	удерживать цель деятельности до получения ее результата; составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.	воспринимать учет поставленной учебной задачи находить в тексте информацию, необходимую для решения; формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.
168	231	01	Повторение по теме: «Измерение отрезков и углов. Сравнение отрезков и углов».	П.15, 19, 20 №77(а) 83	в совершенстве распознавать виды треугольников по его элементам; - формулировать и доказывать о сумме углов треугольника, соотношения между	формировать внимательность и исполнительскую дисциплину; осуществлять самоконтроль результатов собственной	составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы; – работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; – совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки	самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определить общие цели, договариваться друг о т.д.); – отстаивая	
169	232	01	Повторение по теме: «Признаки равенства треугольников».	№156, 159					

22 К.Р.

170	27- 2805	31- 05	Повторение по теме: «Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника и его свойства».		<p>сторонами и углами треугольника, неравенства треугольника, свойства прямоугольных треугольника, признаки равенства прямоугольных треугольников; - решать задачи на доказательство и вычисления по выше перечисленным темам; - распознавать и изображать на чертежах и рисунках виды треугольников; - решать задачи на нахождения расстояния от точки до прямой и расстояния между двумя параллельными прямыми; - способам построения треугольников по трем элементам; - решать задачи на построения треугольников по трем элементам; - пользоваться геометрическим языком для описания построений.</p>	<p>деятельности; - формировать способность к эмоциональному восприятию геометрических объектов, задач, решений, расуждений; - воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;</p>	<p>полученных результатов; - структурировать знания. Выразить смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки); - выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения; - уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в чертежах и устной форме.</p>	<p>точку зрения, приводить аргументы, подтверждая и фактами; - в дискуссии уметь выдвинуть контраргумент - учиться критично отно- к своему мнени достоинством признавать ошибочность с мнения (если о таково) и корректировать</p>
-----	-------------	-----------	---	--	---	--	--	--