



Управление образования администрации города Димитровграда
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Многопрофильный лицей города Димитровграда Ульяновской области»
Рабочая программа

РАССМОТРЕНО

на заседании кафедры математики и информатики

_____ Г.Г. Колянова

Протокол № _____

от « _____ » _____ 20 _____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУМПЛ

_____ Д.А. Дырдин

« _____ » _____ 20 _____ г.

Рабочая программа

Наименование учебного предмета

Геометрия

Класс

8

Уровень образования

основной общий

Срок реализации программы

1 год

Учебный год

2014 – 2015 учебный год

Количество часов по учебному плану

в год 102 часа в неделю

3 час(а)

Планирование составлено на основе

Программа для общеобразовательных учреждений: Геометрия 7-9 классы, составитель Бурмистрова Т.А. –М: «Просвещение», 2014.

Учебник

Геометрия 7-9:учебник для общеобразовательных учреждений/автор:Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина Просвещение, 2013 год.

(название, автор, год издания, кем рекомендовано)

	Должность	И.О. Фамилия	Подпись	Дата
Разработал	учитель	Т.Н. Бизенкова		
Согласовано	заместитель директора по УВР	Н.А. Печёрина		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (углубленный уровень)

1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2011 г. и Программа для общеобразовательных учреждений: Геометрия 7-9 классы, Бурмистрова Т.А. –М: «Просвещение», 2010, Федерального перечня учебников, допущенных к использованию в образовательном процессе в ОУ, базисного учебного плана, с учетом преемственности с программами для начального общего образования.

Рабочая программа опирается на УМК:

- Геометрия 7-9: учебник для общеобразовательных учреждений/автор: Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина Просвещение, 2013 год
- Контрольно-измерительные материалы. Геометрия. 8 класс./ Сост.Н.Ф. Гаврилова.-2-е изд. перераб.-М.: ВАКО, 2013

Программа включает в себя разделы:

- «Пояснительная записка», где описан вклад предмета «Математика» в достижение целей общественного образования, сформулированы цели и основные результаты изучения предмета на нескольких уровнях: личностном, метапредметном и предметном; дается общая характеристика курса математики, ее место в учебном плане, отличительные особенности программы.
- «Основное содержание», где представлено изучаемое содержание, объединенное в содержательные блоки.
- «Рекомендации по оснащению учебного процесса», которые содержат характеристики необходимых средств обучения и учебного оборудования, обеспечивающих результативность преподавания математики в современной школе.
- «Тематическое планирование», в котором дан перечень тем курса и число учебных часов, отводимых на изучение каждой темы, представлена характеристика основного содержания тем и основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий, как результата освоения междисциплинарных программ в условиях интеграции с предметом «Математика»), описаны оптимальные виды контроля.

Цели обучения:

- **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: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность 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, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- **развитие** вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, основы информатики и вычислительной техники), усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач, осуществление функциональной подготовки школьников. В ходе изучения курса обучающиеся овладевают приёмами вычислений на калькуляторе.

В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

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

- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

2. Общая характеристика учебного предмета.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Новая парадигма образования, реализуемая ФГОС, – это переход от школы информационно-трансляционной к школе деятельностной, формирующей у обучающихся универсальные учебные действия, необходимые для решения конкретных лично значимых задач. Поэтому изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение *следующих целей:*

В направлении личностного развития:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном интеллектуальном обществе;

развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

В метапредметном направлении:

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

В предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни

(систематическое развитие числа, выработка умений устно и письменно выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями и рациональными числами, перевод практических задач на язык математики, подготовка учащихся к дальнейшему изучению курсов «Алгебра» и «Геометрия», формирование умения пользоваться алгоритмами);

создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

3. Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится 5 ч в неделю в 7-9 классах. Из них на изучение геометрии отводится 2 часа в неделю или 70 часов в год по базису и добавлен 1 час из компонента общеобразовательного учреждения. Тем самым геометрия изучается 3 часа в неделю, что составляет 102 часа в год.

4. Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

Математическое образование играет важную роль как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная — с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения — от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виду таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным современным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И наконец, все больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес,

финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и

методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления и воспитании умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач — основной учебной деятельности на уроках математики — развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике дает возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические, графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, с историей великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»

Личностные:

У учащихся будут сформированы:

- 1) Ответственное отношение к учению,
- 2) Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
- 3) Умения 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,
- 5) Экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного и здоровьесберегающего поведения,
- 6) Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений,
- 7) Умение контролировать процесс и результат математической деятельности

У учащихся могут быть сформированы:

- 1) Первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации,
- 2) Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности,
- 3) Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта,
- 4) Креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

Метапредметные:

Регулятивные

Учащиеся научатся:

- 1) Формировать и удерживать учебную задачу,
- 2) Выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации,
- 3) Планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач,
- 4) Предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик,
- 5) Составить план и последовательность действий,
- 6) Осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы,
- 7) Адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения,
- 8) Сличить способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона

Учащиеся получат возможность научиться:

- 1) Определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата,
- 2) Предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач,
- 3) Осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия,
- 4) Выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения,
- 5) Концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий

Познавательные

Учащиеся научатся:

- 1) Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель,
- 2) Использовать общие приёмы решения задач,
- 3) Применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями,
- 4) Осуществлять смысловое чтение,
- 5) Создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач,
- 6) Самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем,
- 7) Понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом,

8) Понимать и использовать различные средства наглядности для иллюстрации, интерпретации, аргументации

Учащиеся получают возможность научиться:

- 1) Устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы,
- 2) Формировать учебную и общепользовательскую компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий(ИКТ),
- 3) Видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни,
- 4) Выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки,
- 5) Выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач,
- 6) Оценивать информацию,
- 7) Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.

Коммуникативные:

Учащиеся научатся:

- 1) Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников,
- 2) Взаимодействовать и находить общие способы работы, работать в группе
- 3) Прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения,
- 4) Разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников,
- 5) Координировать и принимать различные позиции во взаимодействии,
- 6) Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности

Предметные:

Учащиеся научатся:

- 1) Работать с геометрическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики, обосновывать суждения, проводить классификацию,
- 2) Владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах,
- 3) Измерять длины отрезков, величины углов,
- 4) Владеть навыками устных, письменных, инструментальных вычислений,
- 5) Пользоваться изученными геометрическими формулами

Учащиеся получают возможность научиться:

- 1) Выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения геометрических задач,
- 2) Применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса,
- 3) Самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно

интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений,

4) Основным способом представления и анализа статистических данных.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, самостоятельных работ. Итоговая аттестация предусмотрена в виде административной контрольной работы или теста.

Контрольные работы

Контрольная работа №1 «Четырехугольники»

Контрольная работа №2 «Площади. Теорема Пифагора»

Контрольная работа №3 «Подобие треугольников»

Контрольная работа №4 «Применение подобия к решению задач. Соотношения между сторонами и углами треугольника»

Контрольная работа №5 «Окружность»

Контрольная работа №6 «Векторы. Применение векторов к решению задач»

Итоговый тест

Отличительные особенности рабочей программы по сравнению с примерной:

В программу внесены изменения: уменьшено или увеличено количество часов на изучение некоторых тем. Сравнительная таблица приведена ниже.

<i>Раздел</i>	<i>Количество часов в примерной программе</i>	<i>Количество часов в рабочей программе</i>
Повторение	0	4
Четырехугольники	14	18
Площадь и теорема Пифагора	14	20
Подобие треугольников и произвольных фигур	19	25
Окружность	17	22
Векторы	0	10
Повторение	4	3

6. Содержание

1. Четырехугольники

Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника. Параллелограмм и его признаки и свойства. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства. Осевая и центральная симметрии.

Основная цель — дать учащимся систематические сведения о четырехугольниках и их свойствах; сформировать представления о фигурах, симметричных относительно точки или прямой.

2. Площади фигур.

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора;

Основная цель — сформировать у учащихся понятие площади многоугольника, развить умение вычислять площади фигур, применяя изученные свойства и формулы, применять теорему Пифагора.

3. Подобные треугольники .

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательствам теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

Основная цель — сформировать понятие подобных треугольников, выработать умение применять признаки подобия треугольников, сформировать аппарат решения прямоугольных треугольников.

4. Окружность.

Касательная к окружности и ее свойства. Центральные и вписанные углы. Вписанная и описанная окружности.

Основная цель — дать учащимся систематизированные сведения об окружности и ее свойствах, вписанной и описанной окружностях.

5. Векторы.

Понятие вектора. Абсолютная величина и направление вектора. Равенство векторов, Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Коллинеарные векторы.

Основная цель — сформировать понятие вектора как направленного отрезка, показать сложение, вычитание векторов, умножение вектора на число, рассмотреть их свойства.

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебной деятельности

Учебно-методический комплекс учителя:

1. Алгебра: 8 класс: учеб.для учащихся общеобразоват. учреждений/ Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, И.Е. Феоктистов;16-е изд., стер.- М.: Просвещение, 2015.2.
2. Дидактические материалы по алгебре для 8 класса/В.И. Жохов, Ю.Н.Макарычев, Н.Г. миндюк- 9.изд.-М.: Просвещение, 2004
3. Контрольно-измерительные материалы. Алгебра.8 класс/Сост.В.В. Черноруцкий – 2-е изд., перераб.- М.: ВАКО, 2013.
4. Феоктистов И.Е. Алгебра. 8 класс. Дидактические материалы.Методические рекомендации/И.Е. Феоктистов.- 3-е изд., стер.-М.: Мнемозина, 2013
5. Алгебра.8 класс. Контрольные работы в новом формате [учебное пособие]/Г.Д. Карташов[Под общ. ред. А.В. Семенова] Московский центр непрерывного математического образования. Москва: Интеллект – Центр, 2011

Учебно-методический комплекс учителя:

- Геометрия 7-9:учебник для общеобразовательных учреждений/автор: Л.С.Атанасян. В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина Просвещение, 2013 год
- Тесты по геометрии. 8 класс: к учебнику Л.С.Атанасяна, В.Ф. Бутузова,С.Б. кадомцева и др. «Геометрия.7-9 классы»/Л.И. Звавич, Е.В. Потоскуев.- М.Ж Издательство «Экзамен», 2013
- Поурочные разработки по геометрии:8класс/Н.Ф.Гаврилова М.:ВАКО,2010
- Геометрия.8-11 кл.:Пособие для школ и классов с углубл.изуч.математики/Л.И.Звавич и др.Дид. материалы.: Дрофа,2007
- Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса/А.П.Ершова, В.В.Голобородько,А.С.Ершова-М.2009 год
- Тесты. Геометрия 7-9 классы/П.И.Алтынов. Учебно-методическое пособие.М.: Дрофа,2009

Учебно-методический комплекс ученика:

- Геометрия 7-9:учебник для общеобразовательных учреждений/автор: Л.С.Атанасян. В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина Просвещение, 2013 год
- Контрольно-измерительные материалы. Геометрия. 8 класс./ Сост.Н.Ф. Гаврилова.-2-е изд. перераб.-М.: ВАКО, 2013

Интернет – ресурсы:

Сайты для учащихся:

- 1) Энциклопедия для детей <http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika>
- 2) Энциклопедия по математике http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/matematika/МАТЕМАТИКА.html
- 3) Справочник по математике для школьников <http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm>
- 4) Математика он-лайн <http://uchit.rastu.ru>

Сайты для учителя:

1. Педсовет, математика <http://pedsovet.su/load/135>
2. Учительский портал. Математика <http://www.uchportal.ru/load/28>
3. Уроки. Нет. Для учителя математики, алгебры, геометрии <http://www.uroki.net/docmat.htm>
4. Видеоуроки по математике – 8 класс , UROKIMATEMIKI.RU (Игорь Жаборовский)
5. Электронный учебник
6. Я иду на урок математики (методические разработки).- Режим доступа: www.festival.1september.ru
7. Единая коллекция образовательных ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
8. Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов . – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>

Техническое обеспечение образовательного процесса

Материальное обеспечение кабинетов:

Раздаточный материал, дидактические материалы, плакаты, модели
Мультимедийный компьютер; Проектор; Экран; Интернет;

Программное обеспечение

Операционная система Windows 7
MSOffice, OpenOffice

№ урока	Тема урока	К-во часов	Тип урока \ форма проведения	Планируемые результаты			Формы организации учебно-познавательной деятельности учащихся	Оборудование, ЭОР	Система контроля	Дата проведения	
				Предметные (по элементам системы знаний)	Метапредметные	Личностные				план	факт
1	2	3	4	5.1	5.2	5.3	6	7	8	9.1	9.2
Повторение (4 часа).											
1	Вводное повторение по теме: «Начальные геометрические сведения»»	1	Урок систематизации и обобщения знаний	Знать пройденный за 7 класс материал. Уметь: строить фигуры, применять теоремы	. Уметь обобщать и систематизировать знания	Воспитание качеств личности обеспечивающих социальную мобильность ,способность принимать самостоятельные решения.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
2	Вводное повторение по теме: «Треугольник»	1	Урок систематизации и обобщения знаний	Знать пройденный за 7 класс материал. Уметь: строить фигуры, применять теоремы	Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности	Умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
3	Вводное повторение по	1	Урок систематиз	Знать пройденный за 7 класс материал.	Осуществлять поиск	Умение учитывать	, Фронтальная, групповая	Проектор,	Самоконтроль		

	теме: «Параллельные прямые»		ации и обобщения знаний	Уметь: строить фигуры, применять теоремы	необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	разные мнения, стремиться координировать разные позиции в сотрудничестве	индивидуальная	презентация, диск	Взаимоконтроль		
4	Вводное повторение по теме: Соотношения между сторонами и углами»	1	Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	Знать пройденный за 7 класс материал. Уметь: строить фигуры, применять теоремы	Овладение общими приемами решения задач. Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры	Создать условия для формирования у учащихся умения работать в группах, оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		

Четырехугольники (18 часов).

5	Многоугольники	1	Комбинированный	Знать: определение n-угольника, периметра, сумму углов n-угольника, количество диагоналей, правильные многоугольники Уметь: находить сумму углов и периметр выпуклого многоугольника.	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
6	Параллелограмм	1	Урок сообщения новых	Знать: определение, свойства параллелограмма Уметь: строить	Выполнение работы по предъявленному алгоритму;	Ответственное отношение к учению; умение ясно,	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация	Самоконтроль Взаимокон		

			знаний и их первичное закрепление	параллелограмм, находить его элементы	осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	ная	ция, диск	троль		
7	Признаки параллелограмма	1	Ознакомление с новым материалом	Знать: признаки параллелограмма Уметь: доказывать признаки и применять при решении задач	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
8	Признаки параллелограмма	1	Применение знаний и умений	Знать: признаки параллелограмма Уметь: доказывать признаки и применять при решении задач	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
9	Свойства биссектрис внутренних углов параллелограмма. Теорема Фалеса	1	Ознакомление с новым материалом	Знать: свойства биссектрис. Теорему Фалеса Уметь применять при решении задач	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
10	Свойства биссектрис внутренних углов параллелограмма	1	Комбинированный	Знать: свойства биссектрис. Теорему Фалеса Уметь применять при решении задач	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		

	а. Теорема Фалеса				необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.					
11	Трапеция	1	Ознакомление с новым материалом	Знать: Определение трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеции. Теорема о средней линии трапеции. Уметь: Находить неизвестные элементы трапеции	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
12	Трапеция	1	Применение знаний и умений	Знать: Определение трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеции. Теорема о средней линии трапеции. Уметь: Находить неизвестные элементы трапеции	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
13	Построение параллелограмма и трапеции по элементам	1	Ознакомление с новым материалом	Знать: Методы построения циркулем и линейкой Уметь: Строить параллелограмм и трапецию по заданным элементам	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
14	Построение параллелограмм	1	Комбинированный	Знать: Методы построения циркулем и	Умение использовать общие приёмы;	Умение выстраивать аргументацию,	, Фронтальная, групповая	Проектор,	Самоконтроль		

	а и трапеции по элементам			линейкой Уметь: Строить параллелограмм и трапецию по заданным элементам	моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	приводить примеры и контрпримеры	индивидуальная	презентация, диск	Взаимоконтроль		
15	Деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки	1	Ознакомление с новым материалом	Знать: определение, свойства параллельных прямых, теорему Фалеса Уметь: делить отрезок на n равных частей с помощью циркуля и линейки	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
16	Деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки	1	Комбинированный	Знать: определение, свойства параллельных прямых, теорему Фалеса Уметь: делить отрезок на n равных частей с помощью циркуля и линейки	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
17	Прямоугольник Свойства и признаки	1	Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	Знать: Определение, свойства, признаки прямоугольника Уметь: Строить прямоугольник, находить его элементы	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
18	Ромб Свойства и признаки	1	Урок сообщения новых знаний и	Знать: Определение, свойства, признаки ромба Уметь: Строить прямоугольник, находить его	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация,	Самоконтроль Взаимоконтроль		

			их первичное закреплени е	элементы	логическую цепочку рассуждений.	контрпримеры		диск			
19	Квадрат Свойства и признаки	1	Урок сообщения новых знаний и их первичное закреплени е	Знать: Определение, свойства, признаки квадрата Уметь: Строить квадрат, находить его элементы	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	, Фронтальная , групповая индивидуаль ная	Проекто р, презента ция, диск	Самоконтр оль Взаимокон троль		
20	Осевая и центральная симметрия	1	Комбиниро ванных	Знать Определение осевой и центральной симметрии Уметь: Строить симметричные фигуры	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	, Фронтальная , групповая индивидуаль ная	Проекто р, презента ция, диск	Самоконтр оль Взаимокон троль		
21	Решение задач по теме	1	Практикум	Знать Определения, свойства и признаки видов четырехугольника Уметь Решать различные виды задач	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная , групповая индивидуаль ная	Проекто р, презента ция, диск	Самоконтр оль Взаимокон троль		
22	Контрольная работа №1 «Четырехугольн ики»	1	Контроль знаний	Знать: Свойства и признаки параллелограмма, ромба, квадрата Уметь: Применять	Контроль и оценка деятельности		Индивидуальна я	Раздаточн ый материал	Контроль учителя		

				изученный материал при решении задач							
Площадь (20часов).											
23	Площадь многоугольника Площадь прямоугольника и квадрата	1	Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	Знать: Теорему о площади многоугольника Уметь: Находить площадь многоугольника	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
24	Площадь параллелограмма	1	Урок сообщения новых знаний	Знать: Формулу площади параллелограмма Уметь: Вычислять площадь параллелограмма	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
25	Площадь параллелограмма	1	Комбинированный	Знать: Формулу площади параллелограмма Уметь: Вычислять площадь параллелограмма	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
26	Площадь треугольника	1	Урок сообщения новых знаний	Знать: теорему о площади треугольника, отношение площадей треугольников, имеющих по равной стороне, высоте Уметь: находить площадь треугольника	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		

27	Площадь треугольника	1	Урок комплексного применения знаний	Знать: теорему о площади треугольника, отношение площадей треугольников, имеющих по равной стороне, высоте Уметь: находить площадь треугольника	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
28	Площадь трапеции	1	Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	Знать: теорему о площади трапеции Уметь: находить площадь трапеции	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
29	Площадь трапеции	1	Комбинированный	Знать: теорему о площади трапеции Уметь: находить площадь трапеции	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
30	Решение задач на нахождение площадей	1	Урок комплексного применения знаний	Знать: способы решения задач Уметь: решать задачи	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		

31	Решение задач на нахождение площадей	1	Практикум	Знать: способы решения задач Уметь: решать задачи	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Индивидуальная	Раздаточный материал	Контроль учителя		
32	Решение задач по теме: «Площадь»	1	Комбинированный	Знать: способы решения задач Уметь: решать задачи	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
33	Решение задач по теме: «Площадь»	1	Практикум	Знать: способы решения задач Уметь: решать задачи	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	Индивидуальная	Проектор, презентация, диск, раздаточный материал	Взаимоконтроль, Контроль учителя		
34	Теорема Пифагора	1	Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	Знать: теорему Пифагора Уметь: доказывать и применять данную теорему	Контроль и оценка деятельности		Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
35	Исторические сведения по теме «Школа Пифагора»	1	Урок обобщения и систематизации	Знать: исторические сведения по теме «Школа Пифагора»	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		

			знаний		цепочку рассуждений.						
36	Теорема, обратная теореме Пифагора	1	Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	Знать: теорему обратную теореме Пифагора Уметь: доказывать и применять данную теорему	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
37	Теорема, обратная теореме Пифагора	1	Урок комплексного применения знаний	Знать: теорему обратную теореме Пифагора Уметь: доказывать и применять данную теорему	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
38	Решение задач по теме: «Теорема Пифагора»	1	Практикум	Знать: способы решения задач Уметь: решать задачи	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	Индивидуальная	Проектор, презентация, диск, раздаточный материал	Взаимоконтроль, Контроль учителя		
39	Решение задач по теме: «Теорема Пифагора»	1	Урок комплексного применения знаний	Знать: способы решения задач Уметь: решать задачи	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи,	Индивидуальная	Проектор, презентация, диск, раздаточный материал	Взаимоконтроль, Контроль учителя		

					выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	понимать смысл поставленной задачи.					
40	Решение задач по теме: «Теорема Пифагора»	1	Практикум	Знать: способы решения задач Уметь: решать задачи	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	Индивидуальная	Проектор, презентация, диск, раздаточный материал	Взаимоконтроль, Контроль учителя		
41	Решение задач по теме: «Теорема Пифагора»	1	Урок комплексного применения знаний	Знать: способы решения задач Уметь: решать задачи	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
42	<i>Контрольная работа №2 «Площадь»</i>	1	Контроль знаний	Знать: теорему Пифагора, площади многоугольников Уметь: применять в решении задач изученные теоремы	Контроль и оценка деятельности		Индивидуальная	Раздаточный материал	Контроль учителя		

Подобные треугольники (25часов).

43	Пропорциональные отрезки	1	Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	Знать: пропорциональные отрезки Уметь: решать задачи на пропорциональные отрезки	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
----	--------------------------	---	--	---	---	--	--	-----------------------------	--------------------------------	--	--

						самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.					
44	Определение подобных треугольников	1	Урок сообщения новых знаний	Знать: определение подобных треугольников, коэффициента подобия. Уметь: строить подобные треугольники, применять изученные свойства при решении задач	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
45	Отношение площадей подобных треугольников	1	Урок комплексного применения знаний	Знать: теорему об отношении площадей подобных треугольников. Уметь: доказывать данную теорему и использовать при решении задач	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
46	Первый признак подобия треугольников	1	Урок сообщения новых знаний	Знать: первый признак подобия треугольников Уметь: доказывать и применять первый признак подобия треугольников	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
47	Первый признак подобия	1	Комбинированный	Знать: первый признак подобия	Участие в диалоге, отражение в письменной форме	Мотивация учебной деятельности;	, Фронтальная, групповая	Проектор,	Самоконтроль		

	треугольников			треугольников Уметь: доказывать и применять первый признак подобия треугольников	своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	индивидуальная	презентация, диск	Взаимоконтроль		
48	Второй признак подобия треугольников	1	Урок комплексного применения знаний	Знать: второй признак подобия треугольников Уметь: доказывать и применять второй признак подобия треугольников	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
49	Второй признак подобия треугольников	1	Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	Знать: второй признак подобия треугольников Уметь: доказывать и применять второй признак подобия треугольников	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
50	Третий признак подобия треугольников	1	Урок комплексного применения знаний	Знать: третий признак подобия треугольников Уметь: доказывать и применять третий признак подобия треугольников	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
51	Третий признак подобия треугольников	1	Практикум	Знать: третий признак подобия треугольников Уметь: доказывать и применять третий признак подобия треугольников	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		

					использованием учебной литературы						
52	Решение задач по теме: «Признаки подобия треугольников»	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Знать: теоретический материал темы. Уметь: решать задачи по заданной теме	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	Индивидуальная	Проектор, презентация, диск, раздаточный материал	Взаимоконтроль, Контроль учителя		
53	<i>Контрольная работа №3 «Подобие треугольников»</i>	1	Контроль знаний	Знать признаки подобия треугольников, свойства подобных фигур Уметь: применять признаки и свойства при решении задач	Контроль и оценка деятельности		Индивидуальная	Раздаточный материал	Контроль учителя		
54	Средняя линия треугольника	1	Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	Знать: определение средней линии, теорему о средней линии Уметь: находить среднюю линию треугольника	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
55	Свойство средней линии треугольника	1	Комбинированный	Знать: определение средней линии, теорему о средней линии Уметь: находить среднюю линию треугольника	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		

					использованием учебной литературы						
56	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	Знать: свойство пропорциональных отрезков Уметь: находить пропорциональные отрезки	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
57	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	Комбинированный	Знать: свойство пропорциональных отрезков Уметь: находить пропорциональные отрезки	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
58	Решение задач по теме: «Средняя линия треугольника»	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Знать: теорему о средней линии треугольников Уметь: решать задачи на теорему о средней линии треугольников	Умение использовать общие приемы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	Индивидуальная	Раздаточный материал	Контроль учителя		
59	Решение задач по теме: «Средняя линия треугольника»	1	Комбинированный	Знать: теорему о средней линии треугольников Уметь: решать задачи на теорему о средней линии треугольников	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	Индивидуальная	Проектор, презентация, диск, раздаточный материал	Взаимоконтроль, Контроль учителя		

60	О подобии произвольных фигур	1	Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	Знать: определение подобных фигур Уметь: определять подобие произвольных фигур	литературы Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
61	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1	Урок комплексного применения знаний	Знать: определение синуса, косинуса, тангенса острого угла в прямоугольном треугольнике Уметь: находить синус, косинус, тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	Индивидуальная	Проектор, презентация, диск, раздаточный материал	Взаимоконтроль, Контроль учителя		
62	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1	Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	Знать: определение синуса, косинуса, тангенса острого угла в прямоугольном треугольнике Уметь: находить синус, косинус, тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		

						познанию.					
63	Значения синуса, косинуса и тангенса некоторых углов	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Знать таблицу значений синуса, косинуса и тангенса углов: Уметь: использовать значения тригонометрических величин при решении задач	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
64	Значения синуса, косинуса и тангенса некоторых углов	1	Практикум	Знать таблицу значений синуса, косинуса и тангенса углов: Уметь: использовать значения тригонометрических величин при решении задач	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
65	Решение задач по теме: «Подобие»	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Знать: способы решения задач Уметь: решать задачи	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры					
66	Решение задач по теме: «Подобие»	1	Урок комплексного применения знаний	Знать: способы решения задач Уметь: решать задачи	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	Индивидуальная	Проектор, презентация, диск, раздаточный материал	Взаимоконтроль, Контроль учителя		
67	Контрольная работа №4 «Подобие»	1	Контроль знаний	Знать признаки подобия треугольников,	Контроль и оценка деятельности		Индивидуальная	Раздаточный материал	Контроль учителя		

	треугольников»			свойства подобных фигур Уметь: применять признаки и свойства при решении задач							
--	----------------	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

Окружность (22часов).

68	Взаимное расположение прямой и окружности	1	Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	Знать: взаимное расположение прямой и окружности Уметь: определять взаимное расположение прямой и окружности	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	, Фронтальная , групповая индивидуальная	Проект р, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
69	Касательная к окружности	1	Практикум	Знать: определение касательной, свойства Уметь: строить касательную, применять свойства	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	, Фронтальная , групповая индивидуальная	Проект р, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
70	Свойство касательной к окружности	1	Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	Знать: свойство касательной, свойства Уметь: применять свойства при решении задач	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	, Фронтальная , групповая индивидуальная	Проект р, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
71	Градусная мера	1	Комбиниро	Знать: градусная			,	Проект	Самоконтр		

	дуги окружности		ванный	мера дуги окружности Уметь: находить градусную меру дуги окружности			Фронтальная, групповая индивидуальная	р, презентация, диск	оль Взаимоконтроль		
72	Центральные углы	1	Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	Знать: определение центрального угла Уметь: находить центральные углы	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
73	Вписанные углы	1	Урок сообщения новых знаний	Знать: определение вписанного угла Уметь: находить вписанные углы	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
74	Вписанные углы	1	Комбинированный	Знать: определение вписанного угла Уметь: находить вписанные углы	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
75	Теорема о вписанном угле	1	Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	Знать: теорему о вписанном угле Уметь: доказывать теорему	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		

76	Решение задач по теме: «Вписанные и центральные углы»	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Знать теоретический материал уметь доказывать теоремы	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	Индивидуальная	Проектор, презентация, диск, раздаточный материал	Взаимоконтроль, Контроль учителя		
77	Четыре замечательные точки треугольника	1	Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	Знать: место расположение четырёх замечательных точек треугольника Уметь: доказывать соответствующие теоремы	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
78	Четыре замечательные точки треугольника	1	Урок комплексного применения знаний	Знать: место расположение четырёх замечательных точек треугольника Уметь: доказывать соответствующие теоремы	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
79	Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку	1	Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	Знать: свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку Уметь: использовать данные свойства при решении задач	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		

80	Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку	1	Практикум	Знать: свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку Уметь: использовать данные свойства при решении задач	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
81	Теорема о пересечении высот треугольника	1	Урок сообщения новых знаний	Знать: теорему о пересечении высот треугольника Уметь: доказывать данную теорему и использовать при решении задач	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
82	Теорема о пересечении высот треугольника	1	Урок комплексного применения знаний	Знать: теорему о пересечении высот треугольника Уметь: доказывать данную теорему и использовать при решении задач	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
83	Вписанная и окружность	1	Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	Знать определение вписанной окружности Уметь решать задачи на вписанную окружность	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		

			е								
84	Вписанная и окружность	1	Практикум	Знать определение вписанной окружности Уметь решать задачи на вписанную окружность	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
85	Описанная окружность	1	Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	Знать определение описанной окружности Уметь решать задачи на описанную окружность	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
86	Описанная окружность	1	Комбинированный	Знать определение описанной окружности Уметь решать задачи на описанную окружность	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
87	Решение задач по теме: «Окружность»	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Знать: способы решения задач, применение теорем Уметь: решать задачи по заданной теме	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	Индивидуальная	Проектор, презентация, диск, раздаточный материал	Взаимоконтроль, Контроль учителя		

88	Решение задач по теме: «Окружность»	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Знать: способы решения задач, применение теорем Уметь: решать задачи по заданной теме	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	Индивидуальная	Проектор, презентация, диск, раздаточный материал	Взаимоконтроль, Контроль учителя		
89	<i>Контрольная работа №5 «Окружность»</i>	1	Контроль знаний	Знать: изученные теоремы, теоремы о свойствах углов и касательных Уметь: применять при решении задач изученные теоремы	Контроль и оценка деятельности		Индивидуальная	Раздаточный материал	Контроль учителя		

Векторы (10 часов).

90	Понятие вектора. Равенство векторов	1	Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	Знать: определение вектор, коллинеарные, равные вектора. Уметь: откладывать вектор от данной точки	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
91	Сложение и вычитание векторов	1	Урок сообщения новых знаний	Знать: законы сложения векторов, вычитания векторов Уметь находить сумму и разность нескольких векторов	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	Индивидуальная	Проектор, презентация, диск, раздаточный материал	Взаимоконтроль, Контроль учителя		

					литературы						
92	Сложение и вычитание векторов	1	Урок комплексного применения знаний	Знать: законы сложения векторов, вычитания векторов Уметь находить сумму и разность нескольких векторов	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
93	Сложение и вычитание векторов	1	Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	Знать: законы сложения векторов, вычитания векторов Уметь находить сумму и разность нескольких векторов	Умение использовать общие приемы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
94	Сложение и вычитание векторов	1	Урок комплексного применения знаний	Знать: законы сложения векторов, вычитания векторов Уметь находить сумму и разность нескольких векторов	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Индивидуальная	Проектор, презентация, диск, раздаточный материал	Взаимоконтроль, Контроль учителя		
95	Умножение вектора на число	1	Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	Знать: правила произведения вектора на число Уметь: применять изученное при решении задач	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		

					литературы						
96	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Деление отрезка в данном отношении	1	Урок сообщения новых знаний	Знать: разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Деление отрезка в данном отношении Уметь: раскладывать вектор по двум неколлинеарным, делить отрезок в заданном отношении	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
97	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Деление отрезка в данном отношении	1	Комбинированный	Знать: разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Деление отрезка в данном отношении Уметь: раскладывать вектор по двум неколлинеарным, делить отрезок в заданном отношении	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
98	Применение векторов к решению задач и доказательству теорем	1	Практикум	Знать: сложение, вычитание, умножение вектора на число Уметь: применять изученное при решении задач	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	, Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
99	Контрольная работа №6 «Векторы».	1	Контроль знаний	Знать: свойства векторов. Уметь: применять	Контроль и оценка деятельности		Индивидуальная	Раздаточный материал	Контроль учителя		

	<i>Применение векторов к решению задач»</i>			изученное при решении задач							
Итоговое повторение (3 часа).											
100	Решение задач по курсу	1	Практикум	Знать: способы решения задач, применение теорем Уметь: решать задачи по заданной теме	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		
101	Итоговая контрольная работа	1	Контроль знаний	Знать: способы решения задач, применение теорем Уметь: решать задачи по заданной теме	Контроль и оценка деятельности		Индивидуальная	Раздаточный материал	Контроль учителя		
102	Заключительный урок	1	Практикум	Знать: способы решения задач, применение теорем Уметь: решать задачи по заданной теме	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	Фронтальная, групповая индивидуальная	Проектор, презентация, диск	Самоконтроль Взаимоконтроль		