

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цели

- 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.

Задачи:

- систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости;
- формирование пространственных представлений;
- развитие логического мышления и подготовка аппарата для изучения смежных дисциплин (физика и др.);
- овладение конкретными знаниями необходимыми для применения в практической деятельности.

В основу курса геометрии для 7-9 класса положены такие принципы как:

- Целостность и непрерывность, означающие, что данная ступень является важным звеном единой общешкольной подготовки по математике.
- Научность в сочетании с доступностью, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых).
- Практико-ориентированность, обеспечивающая отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации.
- Принцип развивающего обучения (обучение ориентировано не только на получение новых знаний, но и активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности,

формирование навыков самостоятельной работы).

Данная адаптированная рабочая программа по геометрии разработана в соответствии со следующими **нормативно-правовыми документами:**

- Уставом ГБОУ СОШ с.Владимировка

Обучение ведется по учебнику Атанасян Л.С., Геометрия, 7 - 9: учебник для общеобразовательных учреждений: Просвещение, 2018

Обоснование выбора программы

Адаптированная рабочая программа разработана **на основе авторской программы**, которая направлена на формирование компетентности школьника в различных сферах жизнедеятельности (не только в собственно познавательной или учебной) и устойчивой мотивации к обучению.

Данная адаптированная рабочая программа, сохраняя основное содержание образования, принятое для массовой школы, отличается своеобразием, предусматривающем коррекционную направленность обучения. Дети с задержкой психического развития из-за особенностей своего развития с трудом усваивают программу по математике в старших классах.

Изменения, внесенные в программу

Используя рекомендации Министерства образования от 1993 года, в программу внесены следующие изменения:

- при рассмотрении простейших геометрических фигур, все понятия вводятся на наглядной основе;
- аксиомы даются через решение задач и приводятся в описательной форме;
- теоремы даются без доказательств, так как они трудны для учащихся с задержкой психического развития;

- снимаются темы «Существование и единственность перпендикуляра к прямой», «Метод геометрических мест», «Теорема Фалеса», «Свойства движения»;
- Сокращается количество часов на изучение некоторых тем, добавляются часы на повторение.

Внесение данных изменений позволит охватить весь изучаемый материал по программе, повысить уровень обученности учащихся по предмету, а также более эффективно осуществить индивидуальный подход к обучающимся.

Все основные понятия вводятся на наглядной основе. Аксиомы даются в процессе практических упражнений через решение задач и приводятся в описательной форме. Все теоретические положения даются исключительно в ознакомительном плане и опираются на наглядные представления учащихся. Количество часов на все темы сокращено.

Общая характеристика учебного предмета

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый 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. Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень

абстракции изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при решении задач. Систематическое изложение курса позволяет начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления школьников. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

Место предмета в базисном учебном плане.

По школьному учебному плану на изучение геометрии выделено **70** часов (2 час в неделю). При этом контрольных работ в 7 классе – 5, в 8 классе- 6, в 9 классе- 6.

Организация учебно-воспитательного процесса.

Программа реализуется на уроках различных типов: Урок-лекция. Урок-практикум. Урок-исследование. Комбинированный урок Урок–игра. Урок решения задач. Урок-тест. Урок- самостоятельная работа. Урок- контрольная работа.

Для реализации данной программы используются следующие педагогические технологии:

- ◆ Дифференцированного обучения
- ◆ ИКТ
- ◆ Здоровьесберегающие
- ◆ Информационные
- ◆ Коррекционно-развивающее обучение
- ◆ Личностно-ориентированное обучение

а также следующие методы и формы обучения:

Формы работы: беседа, рассказ, лекция, дидактическая игра, дифференцированные задания, взаимопроверка, практическая работа, самостоятельная работа, фронтальная, индивидуальная, групповая и парная работы, индивидуальная коррекционная работа.

Методы работы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемный, эвристический, исследовательско-творческий.

Коррекционно-развивающий компонент

Важнейшими коррекционными задачами курса геометрии являются развитие логического мышления и речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда — планирование работы, поиск рациональных путей ее выполнения, осуществление самоконтроля. Школьники должны научиться грамотно и аккуратно делать математические записи, уметь объяснить их. Дети с ЗПР из-за особенностей своего психического развития трудно усваивают программу по геометрии, так как затруднено логическое мышление, образное представление.

Усвоение материала будет более эффективным, если умственная деятельность будет сочетаться с практической. Как и на уроках других предметов, важным является развитие речи учащихся. Поэтому любой записываемый материал должен проговариваться. Учащиеся должны объяснять действия, вслух высказывать свои мысли, мнения, ссылаться на известные

правила, факты, предлагать способы решения, задавать вопросы. Большое значение в процессе обучения и развития учащихся имеет решение задач. В большинстве задачи решаются на готовых чертежах. Пересказ условия задачи своими словами помогает удержать эти условия в памяти. Следует поощрять также решение разными способами. Таким образом, доступная, интересная деятельность, ощущение успеха, доброжелательные отношения являются неизменным условием эффективной работы с детьми ЗПР.

Все основные понятия вводятся на наглядной основе. Аксиомы даются в процессе практических упражнений через решение задач и приводятся в описательной форме. Все теоретические положения даются исключительно в ознакомительном плане и опираются на наглядные представления учащихся,

Очень много устных задач по готовым чертежам, часто проводятся математические диктанты, графические диктанты, Работы плана «Дочерти», «Объясни», «Найди соответствие» и другие.

Формирование ключевых компетенций учащихся на уроках математики

Ценностно-смысловая компетенция. Ученик должен четко для себя представлять, что и как он изучает сегодня, на следующем занятии и каким образом он сможет использовать полученные знания в последующей жизни.

Общекультурная компетенция. Использование материала из других наук на уроках математики, и использование понятий и методов математики на других уроках и в жизни

Учебно-познавательная компетенция развивается при решении нестандартных, занимательных, исторических задач, задач-фокусов, а так же при проблемном способе изложения новой темы.

Информационная компетенция. Обращение к примерам из жизни дает возможность формировать у учащихся данную компетенцию.

Коммуникативная компетенция. Её реализация подразумевает использование различных коллективных (коммуникативных) приёмов работы (таких, как дискуссия, групповая работа, парная работа, при разборе задачи диалог с учителем или соседом по парте и др.).

Социально-трудовая компетенция. Данная компетентность подразумевает овладение детьми теми предметными знаниями, умениями и навыками, которые они будут использовать непосредственно в своей дальнейшей

жизнедеятельности. Развитию способствуют следующие приемы: контрольные работы, тесты по усовершенствованию устного счета.

Компетенция личного самосовершенствования. Для воспитания данного вида компетенции подходят задачи на развитие навыков самоконтроля, в этом помогают задачи, содержащие информативную часть, влияющую на самосознание детей

Виды и формы контроля.

Контроль знаний, умений и навыков учащихся - важнейший этап учебного процесса, выполняющий обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции. В структуре программы проверочные средства находятся в логической связи с содержанием учебного материала. Реализация механизма оценки уровня обученности предполагает систематизацию и обобщение знаний, закрепление умений и навыков; проверку уровня усвоения знаний и овладения умениями и навыками, заданными как планируемые результаты обучения. Они представляются в виде требований к подготовке учащихся.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды контроля как: входной, текущий, тематический, итоговый контроль. Формы контроля: контрольные работы, самостоятельные работы, зачеты, математические диктанты, графические диктанты.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения и навыки на практике.

При организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с дидактическим раздаточным материалом, где имеются вопросы и задания, в том числе в форме самостоятельных и проверочных работ, познавательных задач, карточках-заданиях, в творческих заданиях (рисунок, кроссворд).

Все эти задания выполняются как по ходу урока, так и даются на домашнее задание.

По окончании четверти, а так же по окончании курса проводится итоговая контрольная работа

Информация об учебнике.

Учебник Геометрия, 7 – 9: Учеб. для общеобразоват. учреждений/ А.В. Погорелов – М.: Просвещение, 2013 г.

Учебник дает ясные и понятные определения, формулировки теорем четко выделены, задач много, но не все они приемлемы для нас.

В результате изучения курса геометрии 7-9 классов учащиеся должны

знать:

- существо понятия математического доказательства;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия;
- примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- основные единицы измерения и уметь перейти от одних единиц к другим в соответствии с условиями задач;

уметь:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки;
- выполнять основные действия с векторами, понимать геометрический смысл вектора; использовать векторы при решении задач;

Применять полученные знания:

- при построениях геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);
- для вычисления длин, площадей основных геометрических фигур с помощью формул (используя при необходимости справочники и технические средства).

**Тематическое планирование курса «геометрия»
7 класс (2 часа в неделю)**

Список контрольных работ

Контрольная работа № 1 по теме: «Свойства геометрических фигур»
Контрольная работа № 2 по теме: «Смежные и вертикальные углы»
Контрольная работа № 3 по теме: «Признаки равенства треугольников»
Контрольная работа № 4 по теме: «Сумма углов треугольника»
Контрольная работа № 5 по теме: «Геометрические построения»

Содержание курса 7 класса

1. Основные свойства простейших геометрических фигур (15 часов).

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые, биссектриса угла.

Контрольная работа № 1 по теме: «Свойства геометрических фигур»

Учащиеся должны знать:

- Сколько прямых можно провести через две точки;
- Сколько общих точек имеют две прямые;
- Определение отрезка, равных фигур, середины отрезка.
- Единицы измерения отрезков и углов;

Учащиеся должны уметь:

- Обозначать: прямые, точки на прямой, отрезки, углы;
- Сравнивать отрезки и углы;
- Работать с различными единицами, переводить одни в другие;

2. Смежные и вертикальные углы (7 часов).

Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые, биссектриса угла.

Контрольная работа № 2 по теме: «Смежные и вертикальные углы»

Учащиеся должны знать:

- Определение смежных и вертикальных углов. Перпендикулярных прямых;

- Единицы измерения отрезков и углов;

Учащиеся должны уметь:

- Изображать различные виды углов;
- Находить на чертежах смежные и вертикальные углы.

3. Признаки равенства треугольников (13 часов).

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Контрольная работа № 3 по теме: «Признаки равенства треугольников»

Учащиеся должны знать:

- Формулировки признаков равенства треугольников;
- Формулировки теорем о перпендикуляре к прямой и свойства равнобедренного треугольника;
- Определение окружности, медианы, биссектрисы, высоты;

Учащиеся должны уметь:

- Называть элементы треугольника;
- Решать задачи с применением теорем;
- Выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения;

4. Сумма углов треугольника (16 часов)

Параллельность прямых, углы образованные при пересечении двух прямых секущей. Признак параллельности прямых. Свойства углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Прямоугольный треугольник. Существование и единственность перпендикуляра к прямой.

Контрольная работа № 4 по теме: «Сумма углов треугольника»

Учащиеся должны знать:

- Формулировки теорем о параллельности прямых, признаке параллельности прямых, о сумме углов треугольника, о существовании и единственности перпендикуляра к прямой.
- Определение параллельных прямых, формулировки признаков параллельности, внешнего угла, прямоугольного треугольника;

- Аксиому параллельности прямых;

Учащиеся должны уметь:

- Решать задачи с применением теорем;

5.Геометрические построения (10 часов)

Окружность. Окружность описанная около треугольника. Касательная к окружности. Построение треугольника с данными сторонами. Построение угла, равного данному. Построение биссектрисы угла. Деление отрезка пополам. Построение перпендикулярной прямой.

Контрольная работа № 5 по теме: «Геометрические построения»

Учащиеся должны знать:

- Формулировки теорем об описанной окружности около треугольника, об окружности, вписанной в треугольник;
- Определение окружности, касательной к окружности, биссектрисы угла;

Учащиеся должны уметь:

- Решать задачи строить треугольник с заданными сторонами, угол, равный данному, биссектрису угла, делить отрезок пополам;

6.Повторение курса геометрии 7 класса (9 часов)

Итоговый тест (1 час)

В результате изучения курса геометрии 7 класса учащиеся должны знать/понимать:

- значение геометрической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

Учащиеся должны уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;

- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразование фигур;
- решать геометрические задания, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат;
- решать простейшие планиметрические задачи на плоскости;
- применять свойства геометрических фигур как опору при решении задач;
- решать задачу введения терминологии, развития навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций, связанных с условиями решаемых задач;

**Тематическое планирование курса «Геометрия»
8 класс (2 часа в неделю. Всего 70 ч.)**

Список контрольных работ

Контрольная работа № 1 «Четырехугольники»

Контрольная работа № 2 «Теорема Пифагора»

Контрольная работа № 3 «Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике»

Контрольная работа № 4 «Декартовы координаты»

Контрольная работа № 5 «Векторы»

Содержание курса 8 класса

1. Четырехугольники (20 часов)

Определение четырехугольника. Параллелограмм, его признаки и свойства. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства. Теорема Фалеса. Средняя линия треугольника Трапеция. Средняя линия трапеции. Пропорциональные отрезки.

Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники»

Учащиеся должны знать:

- знать определения рассматриваемых четырехугольников;
- формулировки теорем, выражающих признаки и свойства этих четырехугольников;
- определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки;

Учащиеся должны уметь:

- распознавать на рисунке и по определению четырехугольники;
- применять признаки в решении задач;
- строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией

2. Теорема Пифагора (19 часов)

Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Теорема Пифагора. Неравенство треугольника. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. Значение тригонометрических функций для углов 30° , 45° , 60° .

Контрольная работа №2 по теме «Теорема Пифагора»

Контрольная работа №3 по теме «Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике»

Учащиеся должны знать:

- знать определения синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника;
- определения перпендикуляра и наклонной
- формулировки теоремы Пифагора и обратной к ней теоремы;

Учащиеся должны уметь:

- уметь применять формулы в решении задач.
- определять значения синуса, косинуса и тангенса некоторых углов;

3. Декартовы координаты на плоскости (11 часов)

Декартовы координаты. Координаты середины отрезка. Расстояние между точками. Уравнение окружности. Уравнение прямой. Координаты точки пересечения прямых. Угловой коэффициент прямой. Пересечение прямой с окружностью. Синус, косинус, тангенс для любого угла от 0° до 180° .

Контрольная работа №4 по теме «Декартовы координаты»

Учащиеся должны знать:

- определения декартовых координат, углового коэффициента;
- случаи расположения прямой и окружности;
- формулы координат середины отрезка и расстояния между точками;
- формулы уравнения окружности и прямой

Учащиеся должны уметь:

- применять теоремы в решении задач;
- определять по таблице значения синуса, косинуса и тангенса некоторых углов;

4. Движение (6 часов)

Движение и его свойства. Симметрия относительно точки и прямой. Поворот. Параллельный перенос и его свойства. Понятие о равенстве фигур.

Учащиеся должны знать:

- определения поворота, параллельного переноса;

Учащиеся должны уметь:

- уметь применять теоремы в решении задач.
- уметь строить симметрию относительно точки и прямой

5. Векторы (8 часов)

Вектор. Абсолютная величина и направление вектора. Равенство векторов. Координаты вектора. Сложение векторов и его свойства. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов. Угол между векторами.

6. Повторение (5 часов)

Итоговый тест (1 час)

Учащиеся должны знать:

- Обозначение вектора, абсолютная величина и направление вектора;
- Координаты вектора, свойства векторов;
- Умножение вектора на число

Учащиеся должны уметь:

- уметь применять теоремы в решении задач.

В результате изучения курса геометрии 8 класса учащиеся должны знать/понимать:

- значение геометрической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; вероятностный характер различных процессов окружающего мира;

Учащиеся должны уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразование фигур;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей), в том числе: находить стороны, углы и площади треугольников;
- решать геометрические задания, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
- применять свойства геометрических фигур как опору при решении задач;
- решать задачу введения терминологии, развития навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций, связанных с условиями решаемых задач;
- уметь применять метод подобия треугольников при решении задач;

➤ решать задачи на построение вписанных и описанных окружностей с помощью циркуля.

Календарно-тематическое планирование уроков геометрии в 8 классе (Программа для детей с ОВЗ 7 вида)

№ урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Сроки изучения	Цели и задачи	Вид контроля	Информац. обеспечение, оборудование	Методы и приемы	Домашнее задание
I четверть (16 часов)								
Четырехугольники (20 часов)								
1	Определение четырехугольника.	1		Ввести понятие четырехугольника, терминологию: стороны и вершины, соседние и противоположные вершины, стороны и диагонали; научить изображать четырехугольник, называть его элементы	ОО, РЗ по гот. Черт.	Чертежи, таблицы.	Фронтальная беседа с иллюстрациями, рассуждения, доказательства, краткий опорный конспект.	П.50, вопр.1-5, № 3; выучить определения
2	Параллелограмм.	1		Ввести определение, понятие о признаках и св-вах параллелограмма; научить доказывать соответствующие теоремы и применять их при решении задач	ОО, РЗ по гот. Черт.	Чертежи, таблицы.	Фронтальная беседа с иллюстрациями, рассуждения, доказательства, краткий опорный конспект.	П.51, вопр. 6-7, № 6, выуч. теор. 6.1 (без док-ва)
3	Свойства диагоналей параллелограмма.	1		Закрепить доказательство соответствующих теорем и использовать их при решении задач	ОО, РЗ	Чертежи, таблицы.	Фронтальная беседа с иллюстрациями, рассуждения, доказательства, краткий опорный конспект.	П.52, вопр.8, № 9, выучить теор. 6.2 (без док-ва)
4	Свойство противоположных сторон и углов параллелограмма.	1		Закрепить навык решения задач по св-вам диагоналей параллелограмма	ФР,ИР по карт - м	Чертежи, таблицы.	Упражнения, доказательства, самостоятельная работа.	П.53, вопр. 9, № 9,17, выучить теор. 6.3 (без док-ва)
5	Свойство противоположных сторон и углов параллелограмма.	1		Ввести при решении задач сведения о св-вах противоположных сторон и углов параллелограмма	СР	Чертежи, таблицы.	Упражнения, доказательства, самостоятельная работа.	П.53 повторить определения, №12,

6	Решение задач по теме "Параллелограмм. Свойства параллелограмма"	1		Закрепить навыки решения задач	ПР (12 – 15мин.)	Учебник, рисунки, карточки с задачами.	Самостоятельная работа с учебником, конспектирование, доказательства, рассуждения, упражнения.	П. 53 повторить определения, №13,14
7	Прямоугольник.	1		Ввести определение прямоугольника и сведения о его св-вах; научить доказывать соответствующие теоремы и применять их при решении задач	РЗ по гот. Черт. Т	Учебник, рисунки, карточки с задачами.	Самостоятельная работа с учебником, конспектирование, доказательства, рассуждения, упражнения.	П.54, вопр. 10-11, № 21,27, выучить теор. 6.4 (без док-ва)
8	Ромб.	1		Ввести понятие ромба, научить решать задачи с использованием св-в ромба	УО, РЗ	Учебник, рисунки, карточки с задачами.	Самостоятельная работа с учебником, конспектирование, доказательства, рассуждения, упражнения.	П.55 читать, вопр. 12-13, № 32, выучит теор. 6.5 (без док-ва)
9	Квадрат.	1		Закрепить определение ромба, квадрата, прямоугольника и их свойств	УО, РЗ	Учебник, рисунки, карточки с задачами.	Самостоятельная работа с учебником, конспектирование, доказательства, рассуждения, упражнения.	П.56 читать, вопр. 14, №31
10	Решение задач по теме «Четырехугольники»	1		Обобщить и систематизировать полученные умения и навыки при решении задач	РЗ, ПР(10 – 12 мин.)	Д.М.	Письменный контроль.	Решение задач по карточкам
11	Решение задач по теме «Ромб. Квадрат»	1		Обобщить и систематизировать полученные умения и навыки при решении задач	УО, РЗ Т	Чертежи, таблицы, модели треугольников.	Работа над ошибками, доказательства, рассуждения, самостоятельная работа.	П. 50-56 повторить определения, выполнить № 42
12	Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники».	1		Проверка усвоения изученной темы	КР	Чертежи, таблицы, модели треугольников.	Работа над ошибками, доказательства, рассуждения, самостоятельная работа.	Подготовить 1 ученику доклад о Фалесе Милетском

13	<i>Анализ контрольных работ.</i> Теорема Фалеса.	1		Ввести определение и понятие о свойствах средней линии треугольника	РРЗ, ОСР	Чертежи, таблицы, модели треугольников.	Работа над ошибками, доказательства, рассуждения, самостоятельная работа.	П.57 читать, вопр. 15, №38, выучить теор. 6.6
14	Средняя линия треугольника.	1		Закрепить знание определения и св-в средней линии треугольника, учить распознавать ее и применять св-ва в решении задач	УО	Цветные модели из бумаги разных видов трапеций, картинки - задания.	Самостоятельная работа, фронтальный опрос.	П.58, вопр. 16, № 51,52, выучить теор. 6.7 (без док-ва)
15	Трапеция. Средняя линия трапеции.	1		Дать определение трапеции и равнобокой трапеции; рассказать о св-вах средней линии трапеции, учить доказывать теоремы о средней линии трапеции	ФР, Р по карточкам	Цветные модели из бумаги разных видов трапеций, картинки - задания.	Самостоятельная работа, фронтальный опрос.	П. 59 читать, вопр. 17-19, № 61, выучить теор. 6.8 (без док-ва)
16	Трапеция. Средняя линия трапеции.	1		Закрепить способы решения задач	ПР(15 – 17 мин.)	Цветные модели из бумаги разных видов трапеций, картинки - задания.	Самостоятельная работа, фронтальный опрос.	П. 59 повторить формулы, выполнить № 67
2 четверть (16 часов)								
17	Теорема о пропорциональных отрезках.	1		Познакомить уч-ся с обобщенной теоремой Фалеса, с теоремой о пропорциональных отрезках	УО, РЗ	Циркули, угольники, чертежи.	Работа в парах, группах, взаимоконтроль.	П.60, вопр. 19-20, № 64, ознакомиться с определениями
18	Теорема о пропорциональных отрезках.	1		Научить применять теорему при решении задач	ФР,ПР (10 – 12 мин)	Циркули, угольники, чертежи.	Работа в парах, группах, взаимоконтроль.	П.60 читать, повторить определения, выполнить №66
19	Решение задач по теме «Четырехугольник и»	1		Научить решать задачи с использованием теоремы Фалеса, средней линии трапеции	УО, ИР, ПТ	Д.М.	Проверка знаний через контрольную работу.	П. 57-60 повторить определения, формулы, выполнить № 69, 70

20	Зачетная работа по теме «Четырёхугольники».	1		Проверить знания, умения и навыки по данному материалу	КР	Портрет Пифагора, хрестоматия по математике, модель прямоугольного треугольника.	Контрольная работа	
Теорема Пифагора (19 часов)								
21	Косинус угла.	1		Дать определение косинуса острого угла прямоугольного треугольника, формулировку и док-во теоремы, научить вычислять косинус угла при решении конкретных задач, строить угол по его косинусу	УО, РЗ	Портрет Пифагора, хрестоматия по математике, модель прямоугольного треугольника.	Работа над ошибками, фронтальная беседа, взаимообучение, индивидуальный опрос, упражнения.	П.62, вопр. 1-2, № 1, выучить теор. 7.1 (без док-ва) Подготовить 1 ученику доклад о Пифагоре
22	Теорема Пифагора.	1		Дать формулировку теоремы Пифагора и следствий из нее, научить доказывать теорему Пифагора, применять ее при решении задач	ФР, ИР	Портрет Пифагора, хрестоматия по математике, модель прямоугольного треугольника.	Работа над ошибками, фронтальная беседа, взаимное обучение, индивидуальный опрос, упражнения.	П. 63, вопр. 3-4, № 6, выучить теор. 7.2 (без док-ва)
23	Египетский треугольник.	1		Закрепить знание определения и следствий теоремы Пифагора	ПР (17 – 20 мин.)	Портрет Пифагора, хрестоматия по математике, модель прямоугольного треугольника.	Работа над ошибками, фронтальная беседа, взаимное обучение, индивидуальный опрос, упражнения.	П.64 читать, № 5,15
24	Перпендикуляр и наклонная.	1		Дать определение проекции, наклонной, научить решать задачи по данным определениям	УО, РЗ	Модели, тетрадь с печатной основой.	Упражнения, фронтальная беседа, индивидуальный опрос.	П.65вопр. 5-6, № 17, выучить опорный конспект
25	Перпендикуляр и наклонная.	1		Закрепить навыки решения задач	УО, ПТ	Модели, тетрадь с печатной основой.	Упражнения, фронтальная беседа, индивидуальный опрос.	П. 65 читать, повторить определения, № 19

26	Неравенство треугольников	1		Научить решать задачи, применяя определения неравенства треугольников	ФР, ПР(17 – 20 мин.)	Подвижная модель прямоугольного треугольника.	Рассуждения, доказательства, анализ, самостоятельная работа.	П. 66 читать, выполнить № 20
27	Неравенство треугольников Решение задач.	1		Закрепить навыки решения задач	УО, ИР, ПТ	Подвижная модель прямоугольного треугольника.	Рассуждения, доказательства, анализ, самостоятельная работа.	П. 66 читать, выполнить № 36
28	Контрольная работа № 2 по теме «Теорема Пифагора».	1		Проверка усвоения изученной темы	КР	Подвижная модель прямоугольного треугольника.	Рассуждения, доказательства, анализ, самостоятельная работа.	
29	Соотношения между углами и сторонами в прямоугольном треугольнике.	1		Дать определение синуса и тангенса острого угла, формулу $\frac{\sin a}{\cos a}$ $\text{tga} = \frac{\sin a}{\cos a}$; научить решать задачи на вычисление элементов прямоугольного треугольника, научить выражать одну величину через другую	ФР, ПТ	Таблица значений sin, cos, tg.	Взаимоконтроль, индивидуальный опрос, упражнения.	П. 67 читать, вопр.9, выучить конспект, № 44
30	Соотношения между углами и сторонами в прямоугольном треугольнике.	1		Закрепить навыки решения задач	ПР (10 – 12 мин.)	Таблица значений sin, cos, tg.	Взаимоконтроль, индивидуальный опрос, упражнения.	П. 67 читать, повторить формулы, выполнить № 46,47
31	Как пользоваться таблицами синусов, косинусов, тангенсов	1		Научить пользоваться таблицами для нахождения синуса, косинуса и тангенса острого угла и для нахождения угла по значению какой-либо из указанных тригонометрических функций; научить применять полученные знания при решении задач		Таблицы брадиса	Упражнения, фронтальная беседа, индивидуальный опрос.	П. 68, разобраться в таблицах Брадиса, выполнить № 56,57
32	Основные тригонометрические тождества.	1		Рассмотреть основные тригонометрические тождества, учить использовать их в несложных вычислениях,	УО, ИР	Таблица значений sin, cos, tg.	Взаимоконтроль, индивидуальный опрос, упражнения.	П. 68 читать, выучить формулы, выполнить № 66

				научить применять при решении задач тригонометрические тождества				
33	Основные тригонометрические тождества.	1		Закрепить навыки решения задач	ПР(10 – 12 мин.)	Д.М.	Письменный контроль знаний.	П. 68 читать, повторить формулы, выполнить № 67
3 четверть (20 часов)								
34	Значения синуса, косинуса и тангенса некоторых углов.	1		Дать значения синуса, косинуса, тангенса углов 30°; 45°; 60°, научить доказывать теорему о соотношении \sin и \cos острого угла	УО, ИР	Тетрадь с печатной основой, дидактические материалы, чертежи.	Мини-лекция, упражнения, диктант с проверкой в классе.	П.69 читать, вопр. 11-13, № 70, знать таблицу значений
35	Значения синуса, косинуса и тангенса некоторых углов.	1		Научить решать задачи на вычисление с использованием полученных знаний		Тетрадь с печатной основой, дидактические материалы, чертежи.	Мини-лекция, упражнения, диктант с проверкой в классе.	П.69 читать, повторить таблицу, выполнить задание по карточкам
36	Изменение синуса, косинуса и тангенса при возрастании угла.	1		Научить решать задачи на вычисление с использованием полученных знаний	УО, ИР 7 класс Алгебра п.13,15	Циркуль, угольник, линейка, Д.М.	Объяснительно-иллюстративный метод, упражнения, самостоятельная работа с проверкой в классе.	П. 70 изучить, повторить табл., триг. формулы, выполнить № 73
37	Изменение синуса, косинуса и тангенса при возрастании угла.	1		Научить решать задачи на вычисление с использованием полученных знаний	7 класс Алгебра п.13,15	Циркуль, угольник, линейка, Д.М.	Объяснительно-иллюстративный метод, упражнения, самостоятельная работа с проверкой в классе.	п. 70 изучить, повторить табл., триг. Формулы, выполнить № 74

38	Решение задач по теме «Основные тригонометрические функции»	1		Закрепить знание \cos , \sin , tg некоторых углов, научить применять полученные ЗУН при решении задач	7 класс Алгебра п.13,15	Таблицы, чертежи, Д.М.	Фронтальная беседа, опорный конспект, упражнения, домашняя работа.	П. 67-70 повторить формулы, выполнить № 53,57
39	Контрольная работа №3 по теме «Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике».	1		Проверка усвоения изученной темы	7 класс Алгебра п.13,15	Таблицы, чертежи, Д.М.	Фронтальная беседа, опорный конспект, упражнения, домашняя работа.	
Декартовы координаты на плоскости (11 часов)								
40	Определение декартовых координат на плоскости. Координаты середины отрезка.	1		Научить строить точки по координатам, определять знаки координат конкретных точек в зависимости от того, в какой четверти они лежат, объяснить, какие абсциссы имеют точки оси ординат, какие ординаты имеют точки оси абсцисс. Ввести понятие формулы координат середины отрезка; научить выводить эти формулы и применять их при решении задач	7 класс Алгебра п.13,15	Таблицы, чертежи, Д.М.	Фронтальная беседа, опорный конспект, упражнения, домашняя работа.	П.71,72 читать, вопр. 1-5, выучить конспект, выполнить № 3,6
41	Расстояние между точками.	1		Ввести формулу расстояния между двумя точками координатной плоскости, научить выводить её и вычислять расстояние между точками с заданными координатами	п.64, (таблицу) по 7 классу п.7 Угол	Модель "Тригонометр."	Составление таблицы, взаимоконтроль, самостоятельная работа.	П. 73 читать, вопр. 5, выполнить № 20,22, выучить формулу
42	Уравнение окружности.	1		Ввести уравнение окружности; научить его выводить и применять при решении задач	п.64, (таблицу) по 7 классу п.7 Угол	Модель "Тригонометр."	Составление таблицы, взаимоконтроль, самостоятельная работа.	П. 74, вопр. 6, № 28,29, выучить формулу

43	Уравнение прямой.	1		Дать общее уравнение прямой, научить выводить уравнение прямой в ходе изучения текущего материала и использовать его при решении задач	повторить § 8	Чертежи, модели разл. фигур (бумажные), дидактические материалы	Фронтальная беседа с иллюстрирующими чертежами, работа в группах, самостоятельная работа.	П. 75, вопр. 8, выполнить № 39; выучить формулу
44	Координаты точки пересечения прямых	1		Закрепить умения и навыки решения уравнений прямой, умение по заданному уравнению находить точки, научить находить точки пересечения прямых	УО, ИР	Дидактические материалы, таблица	Фронтальная беседа с иллюстрирующими чертежами, работа в группах, самостоятельная работа.	П. 76 изучить, выучить формулы, выполнить № 40, 41
45	Расположение прямой относительно системы координат.	1		Рассмотреть частные случаи расположения прямой $ax + by + c = 0$ относительно осей координат	повторить § 8	Чертежи, модели разл. фигур (бумажные), дидактические материалы	Фронтальная беседа с иллюстрирующими чертежами, работа в группах, самостоятельная работа.	П. 77 читать, выполнить № 46
46	Угловой коэффициент в уравнении прямой. График линейной функции	1		Рассмотреть геометрический смысл коэффициента k в уравнении вида $y = kx + q$	повторить § 8	Чертежи, модели разл. фигур (бумажные), дидактические материалы	Фронтальная беседа с иллюстрирующими чертежами, работа в группах, самостоятельная работа.	П. 78-79 читать, выучить формулу, выполнить № 49(2;3)
47	Пересечение прямой с окружностью.	1		Рассмотреть 3 способа пересечения прямой с окружностью	повторить § 8	Детские работы, иллюстрации "Симметрия вокруг нас"	Упражнения на построения, рассуждения, выводы.	П. 80 читать, выучить конспект, выполнить № 50(3;4)

48	Определение синуса, косинуса и тангенса для любого угла от 0 до 180	1		Дать формулы определения синуса, косинуса, тангенса любого угла от 0 до 180, научить доказывать теорему	повторить § 8	Детские работы, иллюстрации "Симметрия вокруг нас"	Упражнения на построения, рассуждения, выводы.	П.81 читать, вопр.14-15; выучить конспект, выполнить № 53,
49	Решение задач по теме "Координаты на плоскости".	1			повторить § 8, § 9 до п. 85	ДМ	Письменный контроль знаний	Повторить п. 71-81, выполнить № 56(3;4)
50	Контрольная работа №4 по теме «Декартовы координаты на плоскости».	1		Проверка усвоения изученной темы	повторение курса геометрии 8 класс, (основные теоретические сведения)	Тетрадь с печатной основой	Фронтальная беседа с опорным конспектом, диктант с проверкой в классе, упражнения.	
Движение (6 часов)								
51	Преобразование фигур. Свойства движения.	1		Дать определение фигур, симметричных относительно центра и оси симметрии; дать определение движения, научить применять св-ва движения при решении задач	повторение курса геометрии 8 класс, (основные теоретические сведения)	Тетрадь с печатной основой	Фронтальная беседа с опорным конспектом, диктант с проверкой в классе, упражнения.	П.82-83 читать, вопр.1,2; выучить определения
4 четверть (18 часов)								
52	Симметрия относительно точки.	1		Научить строить точки и простейшие фигуры, симметричные данным относительно точки и гомотетичные данным	Курс геометрии 8 класс	Д.М., тетрадь с печатной основой.	Урок лекция с упражнениями, практические задачи.	П.84 читать, вопр.1-2, выучить теор. 9.3, (без док-ва) выполнить № 4,11

53	Симметрия относительно прямой.	1		Научить строить точки и простейшие фигуры, симметричные относительно прямой	Курс геометрии 8 класс	Д.М., тетрадь с печатной основой.	Урок лекция с упражнениями, практические задачи.	П.85 читать, повторить теор. 9.3, выполнить № 15
54	Поворот.	1		Познакомить уч-ся с определением поворот плоскости, углом поворота, научить применять св-ва движения при решении задач	Курс геометрии 8 класс	Д.М., тетрадь с печатной основой, карточки с тестами	Урок лекция с упражнениями, практические задачи.	П.86 читать, выучить определения, выполнить №15, 23
55	Параллельный перенос и его свойства.	1		Ввести формулы, задающие параллельный перенос, доказать, что параллельный перенос есть движение, научить выполнять упражнения, строить фигуры, в которые переходят соответственно данная точка, прямая и т.д.	Курс геометрии 8 класс	Д.М., тетрадь с печатной основой.	Продолжение лекции, упражнения, самостоятельная работа.	П.87-88 читать, выучить определения, вопр. 16-18, выполнить №31
56-57	Сонаправленность полупрямых. Равенство фигур.	2		Познакомить уч-ся с сонаправленными, противоположно направленными полупрямыми, с определением равных фигур. Научить доказывать равенство фигур, строить образы простейших фигур при различных преобразованиях	Курс геометрии 8 класс	Д.М., тетрадь с печатной основой.	Продолжение лекции, упражнения, самостоятельная работа.	П.89-90 изучить, выучить определения, выполнить № 34
Векторы (8 часов)								
58	Абсолютная величина и направление вектора Равенство векторов.	1		Ввести понятие вектора, его длины; понятия коллинеарных и равных векторов, научить изображать и обозначать векторы	§10	Д.М.	Письменный контроль знаний.	П. 91,92 изучить, вопр. 1-6, выучить конспект, выполнить № 2, 3(2).
59	Координаты вектора. Сложение векторов.	1		Ввести определение координат вектора, суммы двух векторов, научить находить координаты суммы двух векторов, заданных координатами.	повторить курс геометрии 8 класс	Д.М., карточки.	Решение задач, зачет по теории.	П. 93-95 читать, выучить конспект, выполнить № 8(2)

60	Сложение и вычитание векторов.	1		Дать определение разности двух векторов, закрепить умение находить координаты суммы и разности двух векторов, заданных координатами	повторить курс геометрии 8 класс	Д.М., карточки.	Решение задач, зачет по теории.	П. 93-95 читать, повторить определения, выполнить № 14,15
61	Умножение вектора на число.	1		Дать определение произведения вектора на число, повторить определение коллинеарных векторов, научить находить координаты вектора $\lambda \vec{a}$ по координатам вектора \vec{a} , строить вектор $\lambda \vec{a}$ по заданному вектору \vec{a} .	повторить курс геометрии 8 класс	Д.М., карточки.	Решение задач, зачет по теории.	П. 96,97 читать, вопр. 19,20, выучить конспект, выполнить № 20,21
62	Скалярное произведение векторов.	1		Дать определение скалярного произведения векторов; научить находить для векторов, заданных координатами, их скалярное произведение, угол между ними	повторить курс геометрии 8 класс	Д.М., карточки.	Фронтальная беседа с иллюстрирующими чертежами, работа в группах, самостоятельная работа.	П.98,99 читать, вопр. 23-26, выучить конспект, выполнить № 31,33
63	Скалярное произведение векторов.	1		Научить раскладывать вектор по координатным осям, вычислять скалярное произведение; вычислять угол между векторами	повторить курс геометрии 8 класс	Д.М., карточки.	Фронтальная беседа с иллюстрирующими чертежами, работа в группах, самостоятельная работа.	П.98,99 читать, повторить формулы, выполнить № 32, 34
64	Решение задач по теме « Векторы»	1		Закрепить навыки изображения векторов, складывания и вычитания векторов, умножать вектор на число, находить скалярное произведение векторов, угол между ними.	повторить курс геометрии 8 класс	Д.М., карточки.	Фронтальная работа, работа в группах, проверочный тест.	П.98,99 читать, выполнить № 44,45
65	Контрольная работа №5 по теме «Векторы»	1		Проверка усвоения изученной темы		Д.М., карточки.	Индивидуальное решение контрольных заданий	
Повторение (5 часов)								
66	Четырёхугольники.	1		Закрепить навыки решения задач	повторить курс геометрии 8 класс	Д.М., карточки.	Фронтальная беседа с иллюстрирующими	Повторить определения,

							чертежами, работа в группах, самостоятельная работа.	формулы, выполнить индивидуальные задания по карточкам
67	Теорема Пифагора	1		Закрепить навыки решения задач	повторить курс геометрии 8 класс	Д.М., карточки.		определения, формулы, выполнить индивидуальные задания по карточкам
68	Векторы. Координаты вектора	1		Закрепить навыки решения задач, основные вопросы раздела: вектор, длина вектора, сложение векторов и его св-ва.	повторить курс геометрии 8 класс	Д.М., карточки.	Фронтальная беседа с иллюстрирующими чертежами, работа в группах, самостоятельная работа.	определения, формулы, выполнить индивидуальные задания по карточкам
69	Итоговый тест	1		Проверка усвоения изученного материала по геометрии 8 класса	повторить курс геометрии 8 класс	Д.М., карточки.		выполнить индивидуальные задания по карточкам
70	Итоговый урок-игра «Интеллектуальное казино»	1		Развитие логического мышления, памяти, закрепить навыки решения задач, заданий.	повторить курс геометрии 7-8 класса	Презентация, ДМ, карточки	Интеллектуальная игра	Повторить материал 7-8 класса