

1. **Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету **«геометрия»** разработана в соответствии с **нормативно-правовыми документами:**

* Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования;
* Примерной основной общеобразовательной программы МКОУ «Песочнодубровская СОШ».
* Положением об адаптированной рабочей программе МКОУ «Песочнодубровская СОШ».
  1. **Психолого-педагогическая характеристика обучающихся:** 9 классе обучается дети, имеющие протоколы ПМПК 7 вида. У них, наблюдается отставание психического развития от паспортного возраста, что проявляется преимущественно в эмоционально-волевой сфере при относительно сохранной познавательной деятельности, выявлены затруднения при выполнении заданий, связанных со зрительным восприятием материала. Для детей характерно преобладание эмоциональной мотивации поведения, немотивированно повышенного фона настроения; повышенная внушаемость, которые характеризуются уровнем развития несколько ниже возрастной нормы, отставание проявляется в целом или локально в отдельных функциях (замедленный темп либо неравномерное становление познавательной деятельности). Отмечается нарушения внимания, памяти, восприятия и др. познавательных процессов, умственной работоспособности и целенаправленности деятельности, несформированность мыслительных операций анализа; синтеза, сравнения, обобщения, бедность словарного запаса, трудности произвольной саморегуляции.

***Реализация рабочей программы (вариант 7.2) предполагает, что обучающийся с ЗПР получает образование сопоставимое по итоговым достижениям к моменту завершения школьного обучения с образованием сверстников без ограничений здоровья, но в более пролонгированные календарные сроки, которые определяются Стандартом. «Сопоставимость» заключается в том, что объем знаний и умений по основным предметам сокращается несущественно за счет устранения избыточных по отношению к основному содержанию требований.***

* 1. **Формы организации учебного процесса:**

**Для обучающихся 9 класса** обеспечены следующие **специфические образовательные потребности**:

1. Обеспечена особая пространственная организация образовательной среды – **обучающиеся 9 класса обучаются в отдельном классе;**
2. **Гибкое варьирование организации процесса обучения** – используются следующие методики и технологии:

*Методы обучения*: словесные, наглядные, практические.

*Технологии обучени*я: игровые, здоровьесберегающие, информационно - коммуникативные, проблемно- поисковые, личностно - ориентированные, технологии разноуровнего и дифференцированного обучения.

1. **Упрощение системы учебно-познавательных задач, решаемых в процессе образования - с целью усиления коррекционно-развивающей направленности** адаптация программы происходит за счет сокращения сложных понятий и терминов; основные сведения в программе даются дифференцированно.
2. **Организация процесса обучения с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков обучающимися с ЗПР -** темп изучения материала должен быть небыстрый. Достаточно много времени нужно отводить на отработку основных умений и навыков, отвечающих обязательным требованиям, на повторение, в том числе коррекцию знаний за курс математики 5-7 классов. Отработка основных умений и навыков осуществляется на большом числе посильных учащимся упражнений. Но задания должны быть разнообразны по форме и содержанию, включать в себя игровые моменты.

Важнейшее условие правильного построения учебного процесса - это доступность и эффективность обучения для каждого учащегося в таких классах, что достигается выделения в каждой теме главного, и дифференциацией материала, отработкой на практике полученных знаний.

1. Во время учебного процесса нужно иметь в виду, что учебная деятельность должна быть богатой по содержанию, требующей от школьника интеллектуального напряжения, но одновременно обязательные требования не должны быть перегруженными по обхвату материала и доступны ребенку. Только доступность и понимание помогут вызвать у таких учащихся интерес к учению. Немаловажным фактором в обучении таких детей является доброжелательная, спокойная атмосфера, атмосфера доброты и понимания.
2. 4. Обеспечение непрерывного контроля за становлением учебно-познавательной деятельности обучающегося, продолжающегося до достижения уровня, позволяющего справляться с учебными заданиями самостоятельно;

**5.** **Постоянная помощь в осмыслении и расширении контекста усваиваемых знаний, в закреплении и совершенствовании освоенных умений** - принцип работы в данных классах - это и речевое развитие, что ведет непосредственным образом к интеллектуальному развитию: учащиеся должны проговаривать ход своих рассуждений, пояснять свои действия при решении различных заданий.

1. **Использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения** - похвала и поощрение - это тоже большая движущая сила в обучении детей данной категории. Важно, чтобы ребенок поверил в свои силы, испытал радость от успеха в учении.
2. **Специальная психокоррекционная помощь -** взаимодействие со школьным педагогом психологом, социальным педагогом;
   1. **Цель:**

* **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* **интеллектуальное развитие,**формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* **развитие** **высших психических функций,**умение ориентироваться в задании, анализировать его, обдумывать и планировать предстоящую деятельность.
  1. Адаптированная образовательная программа призвана решать ряд задач: **образовательных, воспитательных, коррекционно – развивающих.**

***Образовательные задачи:***

* развивать представление о месте и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развивать вычислительную культуру;
* формировать навыки решения задач разными методами: арифметическим и алгебраическим;
* развивать пространственные представления и изобразительные умения, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
* развивать математическую грамотную речь, исследовательские умения.

***Воспитательные задачи:***

* Развитие логического и критического мышления, культура речи, способности к умственному эксперименту;
* - формирование качества мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе ;
* - развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей

***Коррекционно-развивающие задачи:***

* дать учащимся доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления;
* использовать процесс обучения математики для повышения общего развития учащихся и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;
* воспитывать у учащихся трудолюбие, самостоятельность, терпеливость, настойчивость, любознательность, формировать умение планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

***Основные направления коррекционной работы:***

- развитие абстрактных математических понятий;

- развитие зрительного восприятия и узнавания;

- развитие пространственных представлений и ориентации;

- развитие основных мыслительных операций;

- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;

- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;

-развитие речи и обогащение словаря;

-коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках

Ведущие принципы обучения математике — органическое сочетание обучения и воспитания, усвоение знаний и развитие познавательных способностей детей, практическая направленность обучения, выработка необходимых для этого умений. Большое значение в связи со спецификой математического материала придается учету возрастных и индивидуальных особенностей детей и реализации дифференцированного подхода в обучении.

**Место предмета в учебном плане**

Согласно учебному плану для изучения геометрии в 9 классе отводится 68 ч из расчета 2 ч в неделю.

Тематическое планирование составлено к УМК Атанасян Л. С.Геометрия. 7-9 кл.: учебник/Л.С. Атанасян,В.Ф.Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение.

**Общая характеристика учебного предмета**

Геометрия — один из важнейших компонентов математического образования, она необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры и эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления и формирование понятия доказательства. Серьезное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые выводы, давать обоснования выполняемых действий. Параллельно закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов.

**Цели обучения**

Изучение предмета направлено на достижение следующих целей:

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

**Цель обучения геометрии для учащихся с ОВЗ**

* введение терминологии и отработка умения ее грамотного использования;
* развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигурация;
* совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
* формирование умения решения задач на вычисление геометрических величин с применением изученных свойств фигур и формул;
* развитие пространственных представлений и изобразительных умений, освоение основных фактов и методов планиметрии, знакомство с простейшими пространственными телами и их свойствами;

**Задачи обучения**

* сохранить теоретические и методические подходы, оправдавшие себя в практике преподавания геометрии в 7-8 классах***;***
* обеспечить уровневую дифференциацию в ходе обучения;
* обеспечить базу математических знаний, достаточную для успешной сдачи ГИА, а также для продолжения образования;
* сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
* продолжать развивать математические и творческие способности;
* продолжить знакомство с геометрическими понятиями;
* дать обучающимся возможность без лишних перегрузок подготовиться к сдаче ГИА

**Задачи обучения геометрии в классе для учащихся с ОВЗ**

* развитие у учащихся основных мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение);
* нормализация взаимосвязи деятельности с речью;
* формирование приемов умственной работы (анализ исходных данных, планирование деятельности, осуществление поэтапного и итогового самоконтроля);
* развитие речи, умения использовать при пересказе соответствующую терминологию;
* развитие общеучебных умений и навыков.

**Формы и методы организации учебного процесса:**

- индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные,

- объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый.

**Формы контроля:**

Самостоятельная работа, контрольная работа, работа по информационным карточкам.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных и самостоятельных работ.

**Структура курса по геометрии**

|  |  |
| --- | --- |
| № |  |
| 1 | Повторение (4 часа) |
| 2 | Векторы (11 часов) |
| 3 | Метод координат (10 часов) |
| 4 | Соотношение между сторонами и углами треугольника . Скалярное произведение векторов (18 часов) |
| 5 | Длина окружности и площадь круга (12 ч) |
| 6 | Движение (6 ч) |
| 7 | Повторение. Решение задач (7 ч) |
|  | Повторение (4 часа) |

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

**Глава 9,10.**  **Векторы. Метод координат.**

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

**Цель:** научить учащихся выполнять действия над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике; познакомить с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач.

Вектор определяется как направленный отрезок и действия над векторами вводятся так, как это принято в физике, т. е. как действия с направленными отрезками. Основное внимание должно быть уделено выработке умений выполнять операции над векторами (складывать векторы по правилам треугольника и параллелограмма, строить вектор, равный разности двух данных векторов, а также вектор, равный произведению данного вектора на данное число):

На примерах показывается, как векторы могут применяться к решению геометрических задач. Демонстрируется эффективность применения формул для координат середины отрезка, расстояния между двумя точками, уравнений окружности и прямой в конкретных геометрических задачах, тем самым дается представление *об*изучении геометрических фигур с помощью методов алгебры.

**Глава 11.**   **Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.**

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.

**Цель:**развить умение обучающихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач.

Синус и косинус любого угла от 0° до 180° вводятся с помощью единичной полуокружности, доказываются теоремы синусов и косинусов и выводится еще одна формула площади треугольники (половина произведения двух сторон на синус угла между ними). Этот аппарат применяется к решению треугольников.

Скалярное произведение векторов вводится как в физике (произведение для векторов на косинус угла между ними). Рассматриваются свойства скалярного произведения и его применение при решении геометрических задач.

Основное внимание следует уделить выработке прочных навыков в применении тригонометрического аппарата при решении геометрических задач.

**Глава 12. Длина окружности и площадь круга.**

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

**Цель:**расширить знание обучающихся о многоугольниках; рассмотреть понятия длины окружности и площади круга, формулы для их вычисления.

        В начале темы дается определение правильного многоугольника и рассматриваются теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной в него. С помощью описанной окружности решаются задачи о построении правильного шестиугольника и правильного 2л-угольника, если дан правильный л-угольник.

        Формулы, выражающие сторону правильного многоугольника и радиус вписанной в него окружности через радиус описанной окружности, используются при выводе формул длины окружности и площади круга. Вывод опирается на интуитивное представление о пределе: при неограниченном увеличении числа сторон правильного многоугольника, вписанного в окружность, его периметр стремится к длине этой окружности, а площадь — к площади круга, ограниченного окружностью.

**Глава 13. Движения.**

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

**Цель:**познакомить обучающихся с понятием движения и его свойствами, с основными видами движений, со взаимоотношениями наложений и движений.

Движение плоскости вводится как отображение плоскости на себя, сохраняющее расстояние между точками. При рассмотрении видов движении основное внимание уделяется построению образов точек, прямых, отрезков, треугольников при осевой и центральной симметриях, параллельном переносе, повороте. На эффектных примерах показывается применение движений при решении геометрических задач.

Понятие наложения относится в данном курсе к числу основных понятий. Доказывается, что понятия наложения и движения являются эквивалентными: любое наложение является движением плоскости и обратно. Изучение доказательства не является обязательным, однако следует рассмотреть связь понятий наложения и движения.

**Глава 14. Начальные сведения из стереометрии**

Предмет стереометрии. Геометрические тела и поверхности. Многогранники: призма, параллелепипед, пирамида, формулы для вычисления их объёмов. Тела и поверхности вращения: цилиндр, конус, сфера, шар, формулы для вычисления их площадей поверхностей и объёмов.

**Цель:** дать начальное представление о телах и поверхностях в пространстве; познакомить учащихся с основными формулами для вычисления площадей поверхностей и объёмов тел.

**Повторение. Решение задач.**

**Цель:**Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 9 класса.

**Требования к уровню подготовки по геометрии учащихся 9 класса**

**Геометрия**

**знать/понимать**

* основные понятия и определения геометрических фигур по программе;
* формулировки аксиом планиметрии, основных теорем и их следствий;

**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 преобразования фигур;

решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формулы;

решать геометрические задачи, опираясь на изученные свой­ства фигур и отношений между ними, применяя дополни­тельные построения, алгебраический аппарат и соображения симметрии;

проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

решать простейшие планиметрические задачи в пространстве; владеть алгоритмами решения основных задач на построение, проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами вычислять значения геометрических величин (дли, углов, площадей, объёмов): для углов 0 до 180 градусов определять значения тригонометрических функций;

находить значения тригонометрических функций по значению одной из них;

находить стороны, углы и площади треугольников; длины ломанных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них.

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

описания реальных ситуаций на языке геометрии; расчетов, включающих простейшие тригонометрические фор­мулы;

решения практических задач, связанных с нахождением гео­метрических величин (используя при необходимости справоч­ники и технические средства);

построений геометрическими инструментами (линейка, уголь­ник, циркуль, транспортир);

владения практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также нахождения длин отрезков и величин углов.

**Планируемые результаты с учетом коррекционной работы и особенностей детей.**

В ходе преподавания геометрии в 9 классе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали **умениями общеучебного характера***,* разнообразными **способами деятельности***,* приобретали опыт:

* планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
* решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
* исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
* ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
* проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
* поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

**Используемый учебно-методический комплект:**

1. Геометрия. 7–9 классы : учеб. для общеобразоват. учреждений / Л. С. Атанасян [и др.]. – М. : Просвещение, 2012.

2. Изучение геометрии в 7–9 классах : метод. рекомендации : кн. для учителя / Л. С. Атанасян [и др.]. – М. : Просвещение, 2011.

3.Сборник тематических заданий по геометрии для 9 класса (к учебнику по геометрии Атанасяна Л. С.). / Г. Д. Карташёва. под реакцией А. О. Татура. – М.: «Интеллект-Центр». 2005. – 136 с.

4.  Задачи по геометрии: Пособие для учащихся 7 – 11 кл. общеобразоват. учреждений / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер, А. Г. Баханский.. – 5-е изд. М.: Просвещение, 2003

**Календарно-тематическое планирование уроков по геометрии**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов, тем** | Требования к уровню подготовки учащихся | Коррекционная работа |
| Понятие вектора. Равенство векторов. | **Знать**: понятия вектора, его начала и конца, нулевого вектора, длины вектора, коллинеарных, сонаправленных, противоположно направленных и равных векторов.  **Уметь**: изображать и обозначать векторы; решать простейшие задачи по теме | Коррекция умений ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры.  Строить логическую цепочку рассуждений. |
| Откладывание вектора от данной точки | **Знать**: понятия вектора, его начала и конца, нулевого вектора, длины вектора, коллинеарных, сонаправленных, противоположно направленных и равных векторов.  **Уметь**: изображать и обозначать векторы; откладывать вектор от данной точки; решать простейшие задачи по теме | Коррекция умения анализировать, обобщать, сравнивать, участвовать в диалоге, делать выводы |
| Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма. | **Знать**: определение суммы двух векторов; законы сложения двух векторов (правило треугольника и правило параллелограмма).  **Уметь**: строить вектор, равный сумме двух векторов, используя правила сложения векторов | Коррекция умений выполнять задание по словесной, письменной инструкции. Коррекция наглядно –образного мышления, развитие мелкой моторики. |
| Сумма нескольких векторов. | **Знать**: понятие суммы трех и более векторов.  **Уметь**: строить вектор, равный сумме нескольких векторов, с исп. правило многоугольника.; решать простейшие задачи по теме | Коррекция наглядно – образного мышления, развитие мелкой моторики, коррекция индивидуальных пробелов |
| Вычитание векторов | **Знать:** определения разности двух векторов; формулировку теоремы о разности двух векторов  **Уметь**: строить вектор, равный разности двух векторов; решать простейшие задачи по теме | Коррекция умений математически грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры. |
| Произведение вектора на число. | **Знать**: понятие умножения вектора на число; свойства умножения вектора на число.  **Уметь:** строить вектор, умноженный на число; решать задачи по теме | Коррекция умений выполнения наглядно - графических построений |
| Применение векторов к решению задач | **Знать:** определения сложения и вычитания векторов, умножения вектора на число; свойства действий над векторами.  **Уметь:** применять векторы к решению геометрических задач; выполнять действия над векторами | коррекция индивидуальных пробелов |
| Средняя линия трапеции | **Знать**: понятие средней линии трапеции; теорему о средней линии трапеции с доказательством; свойства средней линии трапеции.  **Уметь:** решать задачи по теме | коррекция умения анализировать, обобщать, сравнивать, участвовать в диалоге, делать выводы, умения применять знания в решение задач |
| Контрольная работа по теме «Векторы» | **Знать:** определения сложения и вычитания векторов, умножения вектора на число; свойства действий над векторами; понятие средней линии трапеции; теорему о средней линии трапеции без доказательства; свойства средней линии трапеции.  **Уметь**: применять векторы к решению геометрических задач; выполнять действия над векторами; решать задачи по теме. | коррекция индивидуальных пробелов, умений выполнять задание по словесной, письменной инструкции. Коррекция умений работать самостоятельно и быть ответственным за результат работы |
| Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам | **Знать**: лемму о коллинеарных векторах и теорему о разложении вектора по двух неколлинеарным векторам без доказательства.  **Уметь**: решать задачи по теме | коррекция индивидуальных пробелов, умений анализировать, обобщать, сравнивать, участвовать в диалоге, делать выводы, применять знания в решение задач |
| Координаты вектора | **Знать**: понятие координат вектора; правила действий над векторами с заданными координатами.  **Уметь**: решать простейшие задачи методом координат | коррекция умений выполнять задание по словесной, письменной инструкции. Развитие устойчивости внимания |
| Простейшие задачи в координатах | **Знать**: формулы для нахождения координат середины отрезка, длины вектора по его координатам, расстояния между двумя точками.  **Уметь**: решать простейшие задачи методом координат | коррекция индивидуальных пробелов, умений выполнять задание по словесной, письменной инструкции. Способствовать развитию памяти, внимания, |
| Уравнение линии на плоскости | **Знать:** понятие уравнения линии на плоскости; уравнения окружности.  **Уметь:** решать задачи по теме | Коррекция умения анализировать, обобщать, сравнивать, участвовать в диалоге |
| Уравнение окружности и прямой | **Знать**: формулы уравнений окружности и прямой.  **Уметь:** решать задачи по теме | Тема дана как ознакомительная |
| Решение задач по теме: «Векторы. Метод координат» | **Знать**: понятие координат вектора; правила действий над векторами с заданными координатами; формулы для нахождения координат середины отрезка, длины вектора по его координатам, расстояния между двумя точками; уравнения окружности и прямой.  **Уметь:** решать простейшие задачи методом координат | коррекция индивидуальных пробелов |
| Контрольная работа №2 по теме: «Векторы. Метод координат» | Коррекция умений работать самостоятельно |
| Анализ контрольной работы |  | коррекция индивидуальных пробелов |
| Синус, косинус, тангенс угла | **Знать:** понятия синуса, косинуса, тангенса для углов от 00 до 1800; | Коррекция умений анализировать, обобщать, сравнивать, |
| Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения. | **Знать:** основное тригонометрическое тождество; формулы для вычисления координат точки; формулы приведения , , .  **Уметь:** решать задачи по теме | Тема дана как ознакомительная Развитие умения аккуратно оформлять записи и умений работать коллективно. |
| Формулы для вычисления координат точки | **Знать:** основное тригонометрическое тождество; формулы для вычисления координат точки; формулы приведения , , .  **Уметь:** решать задачи по теме | коррекция индивидуальных пробелов |
| Теорема о площади треугольника | **Знать:** теорему о площади треугольника без доказательства.  **Уметь:** решать задачи по теме | Развитие умений работать индивидуально с дополнительным материалом. |
| Теорема синусов | **Знать:** формулировку теорем синусов и косинусов без доказательства  **Уметь:** решать задачи по теме | Развитие умения аккуратно оформлять записи. Коррекция индивидуальных пробелов |
| Теорема косинусов | Коррекция умений работать с учебником. Развитие устной и письменной речи |
| Решение треугольников | **Знать:** формулировку теорем синусов и косинусов.  **Уметь:** решать задачи по теме | Коррекция индивидуальных пробелов |
| Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. | **Знать**: понятие угла между векторами; определение скалярного произведения векторов .  **Уметь**: решать задачи по теме | Коррекция умения выполнять работу по письменной инструкции, алгоритму. |
| Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения векторов. | **Знать:** теорему о скалярном произведении векторов в координатах без доказательства и ее свойства; свойства скалярного произведения.  **Уметь:** решать задачи по теме | Коррекция индивидуальных пробелов |
| Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника» | **Знать**: теорему о площади треугольника;  теоремы синусов и косинусов.  **Уметь**: решать задачи по теме | Коррекция умений работать самостоятельно |
| Контрольная работа №2 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника» | **Знать:** определение скалярного произведения векторов, теорему о скалярном произведении двух векторов в координатах с доказательством и ее свойства; свойства скалярного произведения ; теорему о площади треугольника; теоремы синусов и косинусов.  **Уметь**: решать задачи по теме | Коррекция умения выполнять работу по письменной инструкции, алгоритму. Коррекция умения работать самостоятельно |
| Правильный многоугольник | **Знать:** понятие правильного многоугольника и связанных с ним понятий; формулы для вычисления угла правильного *n-*угольника  **Уметь**: решать задачи по теме | Развитие восприятия, внимания, наглядно – образного мышления |
| Окружность, описанная около правильного многоугольника. Окружность, вписанная в правильный многоугольник | **Знать**: теоремы об окружностях: описанной около правильного многоугольника и вписанной в правильный многоугольник. без доказательства.  **Уметь:** решать задачи по теме | Коррекция навыков работы с учебником и тетрадью. |
| Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны | **Знать**: формулы, связывающих радиусы вписанной и описанной окружностей со стороной правильного многоугольника. | Развитие целенаправленного запоминания, коррекция индивидуальных пробелов |
| Построение правильных многоугольников | **Знать:** способы построения правильных многоугольников; решение задач на использование формул для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиусов вписанной и описанной окружностей  **Уметь:** строить правильные многоугольники; решать задачи | Развитие логического мышления, коррекция умений работы с чертежными инструментами. |
| Длина окружности. Площадь круга | **Знать:** формулы, выражающей длину окружности через ее радиус и формулы для вычисления длины дуги с заданной градусной мерой  **Уметь:** решать задачи по теме | Способствовать развитию умения ориентироваться в учебнике, выделять из всей информации главное, делать выводы. |
| Площадь кругового сектора | **Знать:** формулу площади круга и кругового сектора  **Уметь:** решать задачи по теме | Развитие целенаправленного запоминания, коррекция индивидуальных пробелов |
| Решение задач по теме: «Правильные многоугольники» «Длина окружности и площадь круга» | **Знать:** способы построения правильных многоугольников; формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиусов вписанной и описанной окружностей; формулу, выражающей длину окружности через ее радиус; формулу для вычисления длины дуги с заданной градусной мерой; формулы площади круга и кругового сектора.  **Уметь:** строить правильные многоугольники; решать задачи по теме | Коррекция умения анализировать, обобщать, сравнивать, участвовать в диалоге, делать выводы, умения применять знания в решение задач |
| Контрольная работа №3 по теме: «Длина окружности и площадь круга» |  | Коррекция умений работать самостоятельно, коррекция индивидуальных пробелов |
| Понятие движения | **Знать:** отображения плоскости на себя и движения; осевая и центральная симметрия, свойства движений, осевой и центральной симметрии.  **Уметь:** решать задачи по теме | Коррекция умений ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры.  Строить логическую цепочку рассуждений. |
| Параллельный перенос. | **Знать:** понятие параллельного переноса;  **Уметь:** решать простейшие задачи по теме | Развитие осознанности восприятия |
| Поворот | **Знать:** понятие поворота; правила построение геометрических фигур с использованием поворота  **Уметь:** решать простейшие задачи по теме | Коррекция умений работать самостоятельно, коррекция индивидуальных пробелов |
| Решение задач по теме: «Параллельный перенос. Поворот» | **Знать:** понятие параллельного переноса и поворота; правила построения геометрических фигур с использованием поворота и параллельного переноса.  **Уметь:** решать простейшие задачи по теме | Коррекция умения анализировать, обобщать, сравнивать, участвовать в диалоге, делать выводы, умения применять знания при решение задач |
| Контрольная работа №4 по теме: «Движения» | **Знать:** понятия движения, осевой и центральной симметрии, параллельного переноса и поворота; правила построения геометрических фигур с использованием осевой и центральной симметрии, поворота и параллельного переноса  **Уметь:** решать простейшие задачи по теме | коррекция индивидуальных пробелов |
| Предмет стереометрии. Многогранник | **Знать**: Предмет стереометрии. Геометрические тела и поверхности. Многогранники: призма, параллелепипед, пирамид. Тела и поверхности вращения: цилиндр, конус, сфера, шарю | Способствовать развитию объема внимания. Способствовать воспроизведению материала |
| Тела и поверхности вращения | Развитие логического мышления. Способствовать воспроизведению материала |
| Повторение. Об аксиомах планиметрии | **Знать:** аксиомы, положенные в основу изучения курса геометрии; основные этапы развития геометрии | Коррекция индивидуальных пробелов.  Коррекция умения выполнять работу по письменной инструкции, по заданному алгоритму, по готовому чертежу, сопоставлять предмет и окружающий мир,  рассуждать и обобщать, делать выводы. Развитие наглядно-образного мышления, устойчивого внимания, объема памяти. Развитие устной и письменной речи, расширение словарного запаса, умений работать самостоятельно и коллективно. |
| Смежные и вертикальные углы | **Знать:** свойства длин отрезков, градусных мер угла; свойство измерения углов; свойства смежных и вертикальных углов, перпендикулярных прямых; признаки и свойства параллельности двух прямых  **Уметь:** решать простейшие задачи по теме |
| Параллельные прямые |
| Треугольники. Признаки равенства треугольников. Признаки подобия треугольников | **Знать:** признаки равенства треугольников, прямоугольных треугольников; теорему о сумме углов треугольник и ее следствия; теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника; теорему о неравенстве треугольника; свойства прямоугольных треугольников; признак прямоугольного треугольника и свойство медианы прямоугольного треугольника; свойства медиан, биссектрис и высот треугольника; свойства равнобедренного и равностороннего треугольников.  **Уметь:** решать простейшие задачи по теме |
| Четырехугольники | **Знать:** сумму углов выпуклого многоугольника, четырехугольника; определения, свойства и признаки прямоугольника, параллелограмма, трапеции, ромба и квадрата;  **Уметь:** решать задачи по теме |
| Окружность | **Знать:** свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки; теорему о вписанном угле и ее следствия; теорему об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы углы и его следствия; теоремы об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников; формулы для вычисления радиусов вписанной и описанной окружностей; формулу, выражающую длину окружности через ее радиус; формулу для вычисления длины дуги с заданной градусной мерой; формулы площади круга и кругового сектора.  **Уметь:** решать простейшие задачи по теме |
| Площади фигур | **Знать:** формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба.  **Уметь:** решать задачи по теме |
| Итоговая контрольная работа | **Знать:** основной теоретический материал за курс планиметрии по программе для общеобразовательных школ.  **Уметь:** решать задачи по программе |