

Министерство образования и науки Самарской области  
Поволжское управление  
государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области  
основная общеобразовательная школа пос. Самарский  
муниципального района Волжский Самарской области  
(ГБОУ ООШ пос. Самарский)

СОГЛАСОВАНО  
на заседании МО  
Протокол № 1 от 31 августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор ООШ пос. Самарский  
Сайгушева Е.А.  
Приказ № 211 от 31 августа 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по учебному предмету  
Геометрия 9 класс  
на 2023-2024 учебный год

Ф.И.О. Разработчика: Иванова Т.С.  
Должность: учитель математики

п. Самарский, 2023

## Содержание рабочей программы

### I. Целевой раздел

1. Пояснительная записка
2. Планируемые результаты освоения программы

### II. Содержательный раздел

1. Содержание учебного курса «Геометрия»
2. Основные направления коррекционной работы при изучении курса геометрии
3. Тематическое планирование

### III. Организационный раздел

1. Организационно-педагогические условия реализации АОП по геометрии
2. Система специальных условий реализации

## I. Целевой раздел

### 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Геометрия» для основной школы предназначена для обучающихся 7-9 -х классов.

Программа включает четыре раздела:

- «Пояснительная записка», где представлены общая характеристика учебного предмета; сформулированы цели изучения предмета «Геометрия»; описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.
- «Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия» на нескольких уровнях — личностном, метапредметном и предметном.
- «Содержание учебного предмета «Геометрия»», где представлено изучаемое содержание, объединенное в содержательные блоки.
- «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).

Программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения. В ней также учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, преемственность с программой начального общего образования.

### 2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия»

Изучение геометрии по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

*личностные:*

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в

образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

*метапредметные:*

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на

основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

*предметные:*

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, вектор, координаты) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

- овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

## **II. Содержательный раздел**

### **Содержание учебного курса «Геометрия»**

**Наглядная геометрия.** Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса.

Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

**Геометрические фигуры.** Прямые и углы. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Серединный перпендикуляр к отрезку.

Геометрическое место точек. Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.

Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника.

Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Теорема Фалеса. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Теорема Пифагора. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от  $0$  до  $180^\circ$ ; приведение к

острому углу. Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Решение треугольников: теорема косинусов и теорема синусов. Замечательные точки треугольника.

Четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции.

Многоугольник. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники.

Окружность и круг. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральный угол, вписанный угол, величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, их свойства. Вписанные и описанные многоугольники. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Геометрические преобразования. Понятие о равенстве фигур. Понятие о движении: осевая и центральная симметрии, параллельный перенос, поворот. Понятие о подобии фигур и гомотетии.

Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение треугольника по трём сторонам; построение перпендикуляра к прямой; построение биссектрисы угла; деление отрезка на  $n$  равных частей.

Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур.

**Измерение геометрических величин.** Длина отрезка. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Периметр многоугольника.

Длина окружности, число  $\pi$ ; длина дуги окружности. Градусная мера угла, соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги окружности.

**Понятие площади плоских фигур.** Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции. Площадь многоугольника. Площадь круга и площадь сектора. Соотношение между площадями подобных фигур.

Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул.

**Координаты.** Уравнение прямой. Координаты середины отрезка. Формула расстояния между двумя точками плоскости. Уравнение окружности.

**Векторы.** Длина (модуль) вектора. Равенство векторов. Коллинеарные векторы. Координаты вектора. Умножение вектора на число, сумма векторов, разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Скалярное произведение векторов.

**Теоретико-множественные понятия.** Множество, элемент множества. Задание множеств перечислением элементов, характеристическим свойством. Подмножество. Объединение и пересечение множеств.

**Элементы логики.** Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Пример и контрпример.

Понятие о равносильности, следовании, употребление логических связок если ..., то ..., в том и только в том случае, логические связки и, или.

**Геометрия в историческом развитии.** От землемерия к геометрии. Пифагор и его школа. Фалес. Архимед. Построение правильных многоугольников. Трисекция угла. Квадратура круга. Удвоение куба. История числа  $\pi$ . Золотое сечение. «Начала» Евклида. Л. Эйлер. Н. И. Лобачевский. История пятого постулата.

Изобретение метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры. Р. Декарт и П. Ферма. Примеры различных систем координат на плоскости.

### Планируемые результаты изучения курса геометрии в 7—9 классах

#### Наглядная геометрия

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность:

- вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;

- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

## Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

- научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- приобрести опыт выполнения проектов по темам: «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле».

### **Измерение геометрических величин**

Обучающийся научится:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
- вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Обучающийся получит возможность:

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

## Координаты

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность:

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

## Векторы

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность:

- овладеть векторным методом для решения задач на вычисление и доказательство;
- приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение векторного метода при решении задач на вычисление и доказательство».

## **2. Основные направления коррекционной работы при изучении курса алгебры**

**Работа с детьми с ЗПР происходит дифференцированно с применением следующих методических приемов:**

- поэтапное разъяснение заданий;
  - последовательное выполнение заданий;
  - повторение учащимся инструкции к выполнению задания;
  - обеспечение аудио-визуальными техническими средствами обучения;
  - перемена видов деятельности;
  - предоставление дополнительного времени для завершения задания;
  - упрощенные задания на дом;
  - предоставление дополнительного времени для сдачи домашнего задания;
  - использование карточек с упражнениями, которые требуют минимального заполнения;
  - использование упрощенных упражнений;
  - использование индивидуальной шкалы оценок в соответствии с успехами и затраченными усилиями;
- ежедневная оценка с целью выведения четвертной отметки;
- разрешение переделать задание, с которым учащийся не справился;
  - оценка переделанных работ;
  - использование системы оценок достижений учащихся на их личном примере.

**2. Коррекционно-развивающая работа с данной категорией учеников проводится по следующим направлениям:**

### **1. Совершенствование сенсомоторного развития:**

- развитие мелкой моторики кисти и пальцев рук;
- развитие артикуляционной моторики.

### **2. Коррекция отдельных сторон психической деятельности:**

- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие зрительной памяти и внимания;
- формирование обобщенных представлений о свойствах предметов (форма, величина);
- развитие пространственных представлений ориентации;
- развитие представлений о времени;
- развитие слухового внимания и памяти.

### **3. Развитие основных мыслительных операций:**

- навыков соотносительного анализа;
- навыков группировки и классификации;
- умения работать по алгоритму;
- умения планировать деятельность;
- развитие комбинаторных способностей.

#### **4. Развитие различных видов мышления:**

- развитие наглядно-образного мышления;
- развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями и событиями).

#### **5. Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы:**

- развитие инициативности, стремления доводить начатое дело до конца;
- формирование умения преодолевать трудности;
  - воспитание самостоятельности принятия решения;
  - формирование адекватности чувств;
  - формирование устойчивой и адекватной самооценки;
  - формирование умения анализировать свою деятельность;
  - воспитание правильного отношения к критике.

#### **6. Развитие речи, овладение техникой речи:**

- развитие фонематического восприятия;
- коррекция нарушений устной и письменной речи;
- коррекция монологической речи;
- коррекция диалогической речи;

#### **7. Расширение представлений об окружающем мире и обогащении словаря.**

#### **8. Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.**

Министерство образования и науки Самарской области  
Поволжское управление  
государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области  
основная общеобразовательная школа пос. Самарский  
муниципального района Волжский Самарской области  
(ГБОУ ООШ пос. Самарский)

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

Протокол № \_\_\_\_\_

от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом ГБОУ ООШ пос. Самарский

от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

**Тематическое планирование  
по геометрии**

для 9 класса  
на 2023-2024 учебный год

Составлено учителем  
Иванова Т.С.

### Тематическое планирование по геометрии в 9 классе

№ п/п	Наименование раздела и темы урока	Код элемента содержания (КЭС)	Код требования к уровню подготовки выпускников (КПУ)
<b>Подобие фигур (15 часов)</b>			
<p><b>Учебные универсальные действия:</b>  <b>(Р)</b> – оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Составляют план и работают по плану, совершенствуют критерии оценки и самооценки.  <b>(П)</b> – делают предположения об информации, нужной для решения учебной задачи, записывают правила «если..., то...».  <b>(К)</b> – оформляют мысль в устной речи, умеют договариваться, менять точку зрения; контролируют действия партнера.  <b>(Л)</b> - выражают положительное отношение к процессу познания; дают адекватную оценку своей учебной деятельности.</p>			
1	Понятие о гомотетии и подобии фигур	7.2.9	5.2, 5.1, 7.5,7.8
2	Свойства преобразований	7.2.9	5.2, 5.1, 7.5,7.8
3	Первый признак подобия треугольников	7.2.9	5.2, 5.1, 7.5,7.8
4	Первый признак подобия треугольников	7.2.9	5.2, 5.1, 7.5,7.8
5	Второй признак подобия треугольников	7.2.9	5.2, 5.1, 7.5,7.8
6	Второй признак подобия треугольников	7.2.9	5.2, 5.1, 7.5,7.8
7	Третий признак подобия треугольников	7.2.9	5.2, 5.1, 7.5,7.8
8	Третий признак подобия треугольников	7.2.9	5.2, 5.1, 7.5,7.8
9	Подобие прямоугольных треугольников	7.2.9	5.2, 5.1, 7.5,7.8
10	Подобие прямоугольных треугольников	7.2.9	5.2, 5.1, 7.5,7.8
11	Углы, вписанные в окружность	7.4.1,7.4.3,7.5.3	5.2, 5.1, 7.5,7.8
12	Пропорциональность отрезков хорд и секущих	7.4.1, 7.4.3	5.2, 5.1, 7.5,7.8
13	Пропорциональность отрезков хорд и секущих	7.4.1, 7.4.3	5.2, 5.1, 7.5,7.8
14	Урок-зачет	7.2.9 7.4.1,7.4.3,7.5.3	5.2, 5.1, 7.5,7.8

15	Контрольная работа № 1	7.2.9 7.4.1,7.4.3,7.5.3	5.2, 5.1, 7.5,7.8
<b>Решение треугольников (11 часов)</b>			
<b>Учебные универсальные действия:</b>			
<b>(Р)</b> - обнаруживают и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения заданий совместно с учителем.			
<b>(П)</b> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи, преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.			
<b>(К)</b> - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций, умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.			
<b>(Л)</b> - проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатам учебной деятельности.			
16	Теорема косинусов	7.2.11	7.5, 7.8, 5.2, 5.1
17	Теорема косинусов	7.2.11	7.5, 7.8, 5.2, 5.1
18	Теорема синусов	7.2.11	7.5, 7.8, 5.2, 5.1
19	Теорема синусов	7.2.11	7.5, 7.8, 5.2, 5.1
20	Теорема синусов	7.2.11	7.5, 7.8, 5.2, 5.1
21	Решение треугольников	7.2.11	7.5, 7.8, 5.2, 5.1
22	Решение треугольников	7.2.11	7.5, 7.8, 5.2, 5.1
23	Решение треугольников	7.2.11	7.5, 7.8, 5.2, 5.1
24	Решение треугольников	7.2.11	7.5, 7.8, 5.2, 5.1
25	Урок-зачет	7.2.11	7.5, 7.8, 5.2, 5.1
26	Контрольная работа № 2 «Решение треугольников»	7.2.11	7.5, 7.8, 5.2, 5.1
<b>Многоугольники (13 часов)</b>			
<b>Учебные универсальные действия:</b>			
<b>(Р)</b> - вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок, оценивают правильность			

выполнения действия.

(И) - владеют общим приемом решения задач.

(К) - договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов, контролируют действия партнера.

(Л) - Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками. Готовность и способность к саморазвитию, самообразованию.

27	Ломаная	7.5.1, 7.3.1	5.1
28	Выпуклые многоугольники.	7.3.4	5.1
29	Правильные многоугольники	7.3.5	5.1
30	Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников	7.4.4, 7.4.5, 7.4.6	5.1
31	Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников	7.4.4, 7.4.5, 7.4.6	5.2
32	Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников	7.4.4, 7.4.5, 7.4.6	7.5
33	Построение правильных выпуклых многоугольников	7.3.5	7.5
34	Подобие правильных выпуклых многоугольников	7.3.5	7.5
35	Длина окружности. Радианная мера угла	7.5.2, 7.5.3	7.5, 7.8
36	Длина окружности. Радианная мера угла	7.5.2, 7.5.3	7.5, 7.8
37	Длина окружности. Радианная мера угла	7.5.2, 7.5.3	7.5, 7.8
38	Урок-зачет	7.3.5, 7.2.9, 7.5.2, 7.5.3, 7.4.4, 7.4.5, 7.4.6	7.5, 7.8, 5.2, 5.1
39	Контрольная работа № 3 «Многоугольники»	7.3.5, 7.2.9, 7.5.2, 7.5.3, 7.4.4, 7.4.5, 7.4.6	7.5, 7.8, 5.2, 5.1

### Площади фигур (12 часов)

**Учебные универсальные действия:**

**(Р)** – осуществлять контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном. вносить необходимые дополнения, исправления в свою работу, если она расходится с эталоном (образцом).

**(П)** – делают предположения об информации, нужной для решения учебной задачи, записывают правила «если... то...».

Формировать способности к рефлексии коррекционно-контрольного типа (фиксирование собственных затруднений в деятельности).

**(К)** – вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное); сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очерёдность действий, корректно сообщать товарищу об ошибках; участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы.

**(Л)** – формирование устойчивой мотивации к самостоятельной и коллективной аналитической и исследовательской деятельности; выражать положительное отношение к процессу познания; оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач.

40	Понятие площади	7.5.4	5.1
41	Площадь прямоугольника	7.5.4	5.1
42	Площадь параллелограмма	7.5.5	7.5, 7.8
43	Площадь треугольника	7.5.7	7.5, 7.8
44	Площадь треугольника	7.5.7	7.5, 7.8
45	Площадь трапеции	7.5.6	7.5, 7.8
46	Формулы для радиусов вписанной и описанной окружностей треугольника	7.4.4, 7.4.5	5.2
47	Площади подобных фигур	7.5.4, 7.2.9	5.1
48	Площадь круга	7.5.8	7.5, 7.8
49	Площадь кругового сектора и кругового сегмента	7.5.8	7.5, 7.8
50	Урок-зачет	7.5.8, 7.5.4, 7.2.9, 7.4.4, 7.4.5	7.5, 7.8, 5.2, 5.1
51	Контрольная работа № 4 «Площади фигур»	7.5.8, 7.5.4, 7.2.9, 7.4.4, 7.4.5	7.5, 7.8, 5.2, 5.1

### Введение в стереометрию (3 часа)

**Учебные универсальные действия:**

**(Р)** - обнаруживают и формулируют учебную проблему, составляют план выполнения заданий совместно с учителем.

**(П)** - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи, преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.

**(К)** - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций, умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения.

**(Л)** - проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку.

52	Аксиомы стереометрии.		5.1,5.2,5.3
53	Многогранники		5.1,5.2,5.3
54	Тела вращения		5.1,5.2,5.3

### Повторение (14 часов)

**Учебные универсальные действия:**

**(Р)** – оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.

Составляют план и работают по плану, совершенствуют критерии оценки и самооценки.

**(П)** – делают предположения об информации, нужной для решения учебной задачи, записывают правила «если..., то...».

**(К)** – оформляют мысль в устной речи, умеют договариваться, менять точку зрения; контролируют действия партнера.

**(Л)** - выражают положительное отношение к процессу познания; дают адекватную оценку своей учебной деятельности.

55	Углы. Параллельные прямые.	7.1.1,7.1.2	7.5,7.8,5.2,5.1
56	Перпендикулярные прямые.	7.1.3	7.5,7.8,5.2,5.1
57	Треугольники	7.2.1,7.2.2	7.5,7.8,5.2,5.1
58	Треугольники	7.2.3,7.2.4	7.5,7.8,5.2,5.1
59	Треугольники	7.2.5,7.2.6	7.5,7.8,5.2,5.1
60	Четырехугольники	7.3.1,7.3.2	7.5,7.8,5.2,5.1

61	Четырехугольники	7.3.3,7.3.4	7.5,7.8,5.2,5.1
62	Многоугольники	7.3.5	7.5,7.8,5.2,5.1
63	Окружность. Круг.	7.5.8	7.5,7.8,5.2,5.1
64	Преобразование фигур	7.1.6	7.5,7.8,5.2,5.1
65	Преобразование фигур	7.1.6	7.5,7.8,5.2,5.1
66	Векторы на плоскости	7.6.1-7.6.7	7.5,7.8,5.2,5.1
67 68	Итоговый тест		7.5,7.8,5.2,5.1

### **III. Организационный раздел**

#### **1. Организационно-педагогические условия реализации АОП по математике**

##### **Психолого-педагогическое обеспечение.**

- Обеспечение условий в соответствии с рекомендациями ПМПК;
- использование специальных методов, приемов, средств обучения, специализированных образовательных и коррекционных программ, ориентированных на особые образовательные потребности детей;
- дифференцированное индивидуализированное обучение с учетом специфики нарушения развития ребенка;
- комплексное воздействие на обучающегося, осуществляемое на индивидуальных и групповых коррекционных занятиях.

##### **Обеспечение психолого-педагогических условий:**

- коррекционная направленность учебно-воспитательного процесса;
- учет индивидуальных особенностей ребенка;
- соблюдение комфортного психоэмоционального режима;
- использование современных педагогических технологий, в том числе ИКТ для оптимизации образовательного процесса.

##### **Обеспечение здоровьесберегающих условий:**

- оздоровительный и охранительный режим;
- укрепление физического и психического здоровья;
- профилактика физических, умственных и психологических перегрузок обучающихся;
- соблюдение санитарно-гигиенических правил и норм.

Обеспечение участия всех детей с ограниченными возможностями здоровья, независимо от степени выраженности нарушений их развития, вместе с нормально развивающимися детьми в досуговых мероприятиях.

##### **2. Программно-методическое обеспечение.**

Использование в процессе деятельности:

- коррекционно - развивающих программ;
- диагностического и коррекционно-развивающего инструментария в условиях массовой школы

##### **3. Кадровое обеспечение:**

- осуществление коррекционной работы специалистами соответствующей квалификации, имеющими специализированное образование, и педагогами, прошедшими обязательную курсовую или другие виды профессиональной подготовки в рамках обозначенной темы.
- привлечение педагога- психолога, учителя-логопеда, медицинских работников.
- обеспечение на постоянной основе подготовки, переподготовки и повышения квалификации работников образовательных учреждений, занимающихся решением вопросов образования детей с ограниченными возможностями здоровья.

##### **4. Материально -техническое обеспечение:**

- создание надлежащей материально-технической базы, позволяющей обеспечить адаптивную и коррекционно-развивающую среду образовательного учреждения:
- оборудование и технические средства обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья индивидуального и коллективного

пользования, организации спортивных и массовых мероприятий, питания, обеспечения медицинского обслуживания, оздоровительных и лечебно-профилактических мероприятий, хозяйственно-бытового и санитарно-гигиенического обслуживания.

### 5. Информационное обеспечение:

- создание информационной образовательной среды и на этой основе развитие дистанционной формы обучения детей, имеющих трудности в передвижении, с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- создание системы широкого доступа детей с ограниченными возможностями здоровья, родителей (законных представителей), педагогов к сетевым источникам информации, к информационно-методическим фондам, предполагающим наличие методических пособий и рекомендаций по всем направлениям и видам деятельности, наглядных пособий.

### 2. Система специальных условий реализации

Для реализации рабочей программы по математике создана необходимая **материально-техническая база**. Кабинет математики оснащен оборудованием, которое соответствует требованиям государственного образовательного стандарта.

### Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Имеется в наличии
1	<b>Учебно-методические материалы:</b> - УМК по предмету - Дидактические и раздаточные материалы по предмету	
2	<b>Слайды по содержанию учебного предмета:</b> - Слайды по разным разделам курса математики	
3	<b>Оборудование (мебель):</b> - Доска (ученическая) - Стол для учителя - Стол ученический - Стул для учителя - Стул ученический - Шкаф книжный	1 1 Треб. кол-во 1 Треб. Кол-во 3
4	<b>Технические средства обучения</b> Компьютер	1

Для отражения количественных показателей в рекомендациях используется следующая система символических обозначений:

**Д** — демонстрационный экземпляр (1 экз., кроме специально оговоренных случаев),

**К** — полный комплект (исходя из реальной наполняемости класса),

**Ф** — комплект для фронтальной работы (примерно в два раза меньше, чем полный комплект, то есть не менее 1 экз. на двух учащихся),  
**П** — комплект, необходимый для практической работы в группах насчитывающих по несколько учащихся (6-7 экз.)