

«Рассмотрено»  
на МО учителей ест-  
научного цикла  
Руководитель МО  
Козлова О.А.  
Протокол № 1  
« 29 » августа 2024г.

«Согласовано»  
Зам. директора по УВР  
Чиндяева С. Н.  
« 30 » августа 2024г.

«Утверждаю»  
Директор школы  
Бострикова Л. П.  
Приказ № 200  
от « 30 » 08 2024г.



## Рабочая программа

**Наименование курса: Геометрия**

**Класс: 8**

**Учитель математики: Чиндяева Светлана Николаевна**

**Срок реализации программы: 2024 – 2025 учебный год.**

**Количество часов по учебному плану: 68 часов (2 часа в неделю)**

**Авторы: Л.С. Атанасян и другие – М. просвещение, 2022. – 287с.**

**Рабочую программу составила Чиндяева С.Н.**

Программа соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования, Примерной программе по математике. Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Программа соответствует требованиям к структуре программ, заявленным в ФГОС, и включает:

1. Пояснительную записку.
2. Общую характеристику курса геометрии.
3. Место курса геометрии в базисном учебном плане.
4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса геометрии.
5. Содержание курса геометрии.
6. Календарно-тематическое планирование.
7. Рекомендации по учебно-методическому и материально-техническому обеспечению учебного процесса.
8. Планируемые результаты изучения курса геометрии.

### **Нормативно-правовая база**

Настоящая рабочая программа написана на основании следующих *нормативных документов*:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года, одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении Федерального государственного образовательного стандарта общего образования».
4. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы [Текст]. – 3-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011. – 64с. – (Стандарты второго поколения).
5. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы САНПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях", утверждённые постановлением главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, зарегистрированные в Минюсте России 3 марта 2011 г. N 19993.
6. Образовательная программа основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №1 имени Героя Российской Федерации Ю.Д.Недвиги» муниципального образования «Барышский район» Ульяновской области на 2015-2016 учебный год.
7. Учебный план муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения МОУ Новочеремшанская СШ

Рабочая программа основного общего образования по геометрии для 8 класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте второго поколения. В них также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

## Общая характеристика курса геометрии

**Геометрия** – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о геометрических фигурах на плоскости и их свойствах и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления и подготовки аппарата необходимого для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и т. д.). Формирует понятие «доказательство».

**Курс геометрии 8-го класса** характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстрактности изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изложение курса позволяет продолжить 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.

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

- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.
- **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;

Учебный процесс ориентирован на: рациональное сочетание устных и письменных видов работы как при изучении теории, так и при решении задач; сбалансированное сочетание традиционных и новых методов обучения; оптимизированное применение объяснительно-иллюстративных и эвристических методов; использование современных технических средств обучения.

### **Цели изучения курса геометрии**

- Продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
- Продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- Воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

### **Задачи изучения курса геометрии**

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- овладевали приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теории и решении задач;
- целенаправленно обращались к примерам из практики, что развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовали язык геометрии для их описания, приобретали опыт исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи; проведения доказательных рассуждений, аргументаций, выдвижения гипотез и их обоснования; поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

### **Место курса математики в базисном учебном плане**

Базисный учебный (образовательный) план на изучение геометрии в 8 классе основной школы отводит 2 часа в неделю, всего 68 часов.

### **Результаты освоения курса геометрии в 8 классе** **Личностные, метапредметные и предметные** **результаты освоения содержания курса**

#### **Универсальные учебные действия**

В соответствии с требованиями Стандарта второго поколения система планируемых результатов – личностных, метапредметных и предметных – устанавливает и описывает классы учебно-познавательных и учебно-практических задач, которые осваивают учащиеся в ходе обучения, особо выделяя среди них те, которые выносятся на итоговую оценку. Успешное выполнение этих задач требует от учащихся овладения системой универсальных учебных действий (УУД), специфических для данного учебного предмета, служащим основой для последующего обучения.

#### **Универсальные учебные действия**

##### **Личностные:**

У учащихся будут сформированы:

- ответственное отношение к учению;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;

- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;

У учащихся могут быть сформированы:

- первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, активности при решении арифметических задач.

### **Метапредметные:**

#### **Регулятивные**

Учащиеся получат возможность научиться:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- осуществлять познавательную рефлексия в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
- основам саморегуляции эмоциональных состояний;
- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

#### **Коммуникативные**

Учащиеся получают возможность научиться:

- учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- осуществлять коммуникативную рефлексия как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи;
- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
- устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

#### **Познавательные**

Учащиеся научатся:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приемы решения задач;

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

Учащиеся получают возможность научиться:

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

#### **Предметные:**

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- 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, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них);
- умение решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;
- умение проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

Учащиеся получают возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построения с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование

## Содержание курса геометрии

### **Четырехугольники.(14ч)**

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники.

Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральная симметрия.

*Основная цель* – изучить наиболее важные виды четырехугольников – параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представления о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.

### **Требования к знаниям и умениям**

#### **Уровень обязательной подготовки обучающегося**

- Знать различные виды четырехугольников, их признаки и свойства.
- Уметь применять свойства четырехугольников при решении простых задач.

#### **Уровень возможной подготовки обучающегося**

- Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.
- Уметь решать задачи на построение.

### **Площадь.(14ч)**

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

*Основная цель* – расширить и углубить полученные в 5 – 6 классах представления учащихся об измерении и вычислении площадей, вывести формулы площадей наиболее важных видов четырехугольников, доказать одну из главных теорем геометрии – теорему Пифагора.

### **Требования к знаниям и умениям**

#### **Уровень обязательной подготовки обучающегося**

- Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира.
- Уметь вычислять значения площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- Знать формулы вычисления геометрических фигур, теорему Пифагора и уметь применять их при решении задач.
- Уметь выполнять чертежи по условию задач

#### **Уровень возможной подготовки обучающегося**

- Знать формулы вычисления геометрических фигур, теорему Пифагора и уметь применять их при решении задач.
- Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, идеи симметрии.
- Уметь решать задачи на доказательство и использовать дополнительные формулы для нахождения площадей геометрических фигур.

### **Подобные треугольники. (19ч)**

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач.

Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

*Основная цель* – ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применение; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

### **Требования к знаниям и умениям**

#### **Уровень обязательной подготовки обучающегося**

- Знать определение подобных треугольников.
- Уметь применять подобие треугольников при решении несложных задач.
- Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира.
- Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.
- Уметь изображать геометрические фигуры.
- Уметь выполнять чертежи по условию задач.
- Знать признаки подобия треугольников, уметь применять их для решения практических задач.
- Уметь находить синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника.

#### **Уровень возможной подготовки обучающегося**

- Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.
- Уметь применять признаки подобия треугольников для решения практических задач.
- Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы.
- Уметь решать геометрические задачи на соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

#### **Окружность. (17ч)**

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные, вписанные углы; величина вписанного угла; двух окружностей; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

*Основная цель* – изучить новые факты, связанные с окружностью, познакомить учащихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

### **требования к знаниям и умениям**

#### **Уровень обязательной подготовки обучающегося**

- Уметь вычислять значения геометрических величин.
- Знать свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.
- Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.
- Уметь решать задачи на построение.

#### **Уровень возможной подготовки обучающегося**

- Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.
- Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы.
- Знать метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд и уметь применять их в решении задач.

- Иметь понятие о вписанных и описанных четырехугольниках.

### **Повторение. Решение задач. (4ч)**

Основная цель – систематизировать и повторить основные вопросы курса геометрии 8 класса.

## **Тематическое планирование.**

№п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по программе	Количество контрольных работ.
1.	<b>Четырехугольники</b>	14 часов	1
2.	<b>Площадь</b>	14 часов	1
3.	<b>Подобные треугольники</b>	19 часов	2
4.	<b>Окружность</b>	17 часов	1
5.	<b>Повторение. Решение задач</b>	4 часа	
	<b>Итого</b>	<b>68 часов</b>	<b>5</b>

## **Планирование контрольных работ по геометрии за 8 класс в 2020-2021 учебном году.**

№п/п	Темы контрольных работ	Дата проведения	Корректировка
1.	Контрольная работа по теме: «Четырёхугольники»	08.11	
2.	Контрольная работа по теме: «Площадь»	10.01	
3.	Контрольная работа по теме: «Признаки подобия треугольников»	07.02	
4.	Контрольная работа по теме «Применение подобия к решению задач»	23.03	
5.	Контрольная работа по теме: «Окружность»	16.05	

№ урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата	Фактически
<b>Тема: Четырёхугольники (14 часов)</b>				
1.	Повторение.	2	06.09	
2.			08.09	
3.	Многоугольник. Выпуклый многоугольник	1	13.09	
4.	Четырёхугольник	1	15.09	
5.	Параллелограмм	3	20.09	
6.			22.09	
7.			27.09	
8.	Трапеция	2	04.10	
9.			06.10	
10.	Решение задач	1	18.10	
11.	Прямоугольник	1	20.10	
12.	Ромб и квадрат	1	25.10	
13.	Решение задач	1	27.10	
14.	Осевая и центральная симметрия	1	01.11	
15.	Решение задач по теме «Четырёхугольники»	1	03.11	
16.	Контрольная работа по теме: «Четырёхугольники»	1	08.11	
<b>Площадь(14 часов)</b>				
17.	Площадь многоугольника	2	10.11	
18.			15.11	
19.	Площадь параллелограмма	2	17.11	
20.			29.11	
21.	Площадь треугольника	2	01.12	
22.			06.12	
23.	Площадь трапеции	2	08.12	

24.			13.12	
25.	Теорема Пифагора	3	15.12	
26.			20.12	
27.			22.12	
28.	Решение задач	2	27.12	
29.			29.12	
30.	Контрольная работа по теме: «Площадь»	1	10.01	
<b>Подобные треугольники (19 часов)</b>				
31.	Определение подобных треугольников	2	12.01	
32.			17.01	
33.	Первый признак подобия треугольников	2	19.01	
34.			24.01	
35.	Второй и третий признаки подобия треугольников	2	26.01	
36.			31.01	
37.	Решение задач	1	02.02	
38.	Контрольная работа по теме: «Признаки подобия треугольников»	1	07.02	
39.	Средняя линия треугольника	2	09.02	
40.			14.02	
41.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	2	16.02	
42.			28.02	
43.	Измерительные работы на местности	1	02.03	
44.	Задачи на построение методом подобия	2	07.03	
45.			09.03	
46.	Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике	3	14.03	
47.			16.03	
48.			21.03	
49.	Контрольная работа по теме «Применение подобия к решению задач»	1	23.03	

**Окружность (17 часов)**

50.	Касательная к окружности	3	28.03	
51.			30.03	
52.			04.04	
53.	Центральные и вписанные углы	3	06.04	
54.			18.04	
55.	Четыре замечательные точки треугольника	3	20.04	
56.			25.04	
57.			27.04	
58.	Вписанная и описанная окружности	3	02.05	
59.			04.05	
60.			09.05	
61.	Решение задач	1	11.05	
62.	Контрольная работа по теме: «Окружность»	1	16.05	
63.	Повторение. Решение задач	4	18.05	
64.			23.05	
65.			25.05	
66.			30.05	
67.				
68.				

## **8. Планируемые результаты изучения курса геометрии**

### **Тема: Четырёхугольники (14 часов)**

#### **Интегрирующая дидактическая цель**

**Обучающие цели** обеспечивают усвоение темы на уровне: 1) ученик должен знать определения выпуклого многоугольника, четырёхугольника, параллелограмма, трапеции, прямоугольника, ромба, квадрата их свойства и признаки.

2) Ученик должен понимать геометрическую интерпретацию теорем о свойствах и признаках четырёхугольников.

3) Ученик должен уметь распознавать и изображать четырёхугольники (параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция), решать геометрические задачи различной степени трудности, опираясь на изученные свойства четырёхугольников и отношений между ними, применяя дополнительные построения, проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования. Оценивать и корректировать логическую правильность рассуждений.

4) Ученик может научиться решать задачи по теме « Четырёхугольники » различными способами, решать задачи прикладного характера, собрать материал для сообщения по изученной теме.

5) Ученик имеет возможность получить представление о четырёхугольниках, применять полученные знания для решения задач повышенного уровня сложности, пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира.

**Развивающие цели** обеспечивают то, что ученик развивает интеллектуальную культуру, умение ставить цели, планировать свою деятельность, формулировать проблемы, предлагать пути их решения. Ученик развивает интеллектуальную культуру, умение ставить цели, планировать свою деятельность, формулировать проблемы, предлагать пути их решения

**Воспитательные цели урока.** Ученик проявляет осознание важности учения, проявляет восприимчивость к проблемам и потребностям других, выполняет заданную учителем работу, целенаправленно изучает различные точки зрения с тем, чтобы вынести собственное суждение.

### **Тема: Площадь(14 часов)**

#### **Интегрирующая дидактическая цель**

**Обучающие цели** обеспечивают усвоение темы на уровне:

1) ученик должен знать единицы измерения площади, иметь представление о площади многоугольника как о некоторой неотрицательной величине, свойства площадей, формулы площади квадрата и прямоугольника. понятие основания и высоты параллелограмма, формулы площади параллелограмма, треугольника, трапеции.

2) Ученик должен понимать: геометрическую интерпретацию теорем о площадях фигур, значимость математики для общественного прогресса.

- 3) Ученик должен уметь применять свойства площадей и формулы площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, ромба, треугольника при решении задач различного уровня сложности, используя при необходимости справочники и технические средства.
- 4) Ученик может научиться решать задачи по теме «Площадь» различными способами, решать задачи прикладного характера (выполнять практические работы на вычисление площадей различных геометрических фигур),
- 5) Ученик имеет возможность получить представление о четырёхугольниках, расширять пространственное воображение, применять полученные знания для решения задач повышенного уровня сложности.

**Развивающие цели** обеспечивают то, что ученик развивает интеллектуальную культуру, умение ставить цели, планировать свою деятельность, формулировать проблемы, предлагать пути их решения.

**Воспитательные цели урока.** Ученик проявляет осознание важности учения, проявляет восприимчивость к проблемам и потребностям других, выполняет заданную учителем работу, целенаправленно изучает различные точки зрения с тем, чтобы вынести собственное суждение. Ученик формирует культуру личности, знакомится с жизнью и деятельностью видных отечественных и зарубежных математиков.

### **Тема: Подобные треугольники**

#### **Интегрирующая дидактическая цель**

**Обучающие цели** обеспечивают усвоение темы на уровне:

- 1) ученик должен знать Ученик должен знать, что называется отношением отрезков, определение пропорциональных отрезков, определение подобных треугольников, какие стороны называются сходственными, как относятся площади подобных треугольников, формулировки признаков подобия треугольников. Определение средней линии треугольника, формулировку теоремы о средней линии треугольника, свойство точки пересечения медиан треугольника, пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике, иметь представление о подобии произвольных фигур.
- 2) Ученик должен понимать используемые термины, определения и теоремы.
- 3) Ученик должен уметь применять определение, свойства и признаки подобных при решении задач различного уровня сложности, используя при необходимости справочники и технические средства.
- 4) Ученик может научиться решать задачи по теме « Подобные треугольники» различными способами, решать задачи прикладного характера
- 5) Ученик имеет возможность получить представление о подобных треугольниках, расширять пространственное воображение, применять полученные знания для решения задач повышенного уровня сложности, рассуждать, приводить строгие доказательства, используя геометрический язык для описания предметов окружающего мира.

**Развивающие цели** обеспечивают то, что ученик развивает интеллектуальную культуру, умение ставить цели, планировать свою деятельность, формулировать проблемы, предлагать пути их решения.

**Воспитательные цели урока.** Ученик проявляет осознание важности учения, проявляет восприимчивость к проблемам и потребностям других, выполняет заданную учителем работу, целенаправленно изучает различные точки зрения с тем, чтобы вынести собственное суждение.

## Тема: Окружность

### Интегрирующая дидактическая цель

*Обучающие цели* обеспечивают усвоение темы на уровне:

- 1) ученик должен знать о взаимном расположении прямой и окружности, определение касательной к окружности, формулировки теорем о свойстве касательной и признак касательной. Как обозначаются дуги, какая дуга называется полуокружностью, единицы измерения дуги, определение центрального угла, как измеряется центральный угол, определение вписанного угла, формулировку теоремы о вписанном угле и о пересечении двух хорд окружности, следствия из теорем о вписанном угле
- 2) Ученик должен понимать используемые термины, определения и теоремы.
- 3) Ученик должен уметь проводить исследование взаимного расположения прямой и окружности в зависимости от соотношения между радиусом окружности и расстоянием от её центра до прямой, находить на рисунке секущую и касательную. Находить на рисунках и изображать центральные и вписанные углы и дуги, на которые опираются эти углы, доказывать теоремы о вписанном угле и о пересечении хорд, применять изученные свойства при решении задач различной степени сложности
- 4) Ученик может научиться решать задачи по теме «Окружность» различными способами,
- 5) Ученик имеет возможность получить представление об окружности. её элементах и свойствах, расширить пространственное воображение, применять полученные знания для решения задач повышенного уровня сложности, рассуждать, приводить строгие доказательства, используя геометрический язык для описания предметов окружающего мира.

*Развивающие цели* обеспечивают то, что ученик осознаёт важность изучения данной темы, ценность совместной деятельности, вырабатывает умение сравнивать объекты, выделять узловые моменты своей и чужой деятельности, объективно оценивать свою деятельность, практическую значимость темы «Окружность». Создают содержательные и организационные условия для развития умений анализировать познавательные объекты, сравнивать, выделять главное в познавательном объекте, развивает умение классифицировать их

*Воспитательные цели урока.* Ученик проявляет осознание важности учения, проявляет восприимчивость к проблемам и потребностям других, выполняет заданную учителем работу, целенаправленно изучает различные точки зрения с тем, чтобы вынести собственное суждение, проявляют познавательный интерес к изучению предмета.