

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Московской области

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Одинцовская гимназия №11

«Утверждаю»

«Согласовано»

«Рассмотрено»

Директор МБОУ Одинцовской гимназии №11

Заместитель директора по УВР

На ШМО учителей точных наук

\_\_\_\_\_ Н.Ю. Драчева

МБОУ Одинцовской гимназии №11

Протокол № \_\_1\_\_ от

Приказ № \_\_175\_\_ от

\_\_\_\_\_ А.С. Тамаровская

« \_\_30\_\_ » августа \_\_2022\_\_ г.

« \_\_1\_\_ » сентября \_\_2022\_\_ г.

« \_\_1\_\_ » сентября \_\_2022\_\_ г.

Руководитель ШМО \_\_\_\_\_ Е.А. Каширина

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат:  
617963863A888CDADA95677B48D57DA7C392F8  
Владелец: ДРАЧЕВА НАТАЛЬЯ ЮРЬЕВНА  
Действителен: с 18.11.2021 до 18.02.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
(ID 4417468)**

учебного курса  
«Геометрия»

для 7 класса основного общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Каширина Елена Александровна  
учитель математики

г.Одинцово: 2022

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

---

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА "ГЕОМЕТРИЯ"

Рабочая программа по учебному курсу "Геометрия" для обучающихся 7 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основой учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

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

### ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА "ГЕОМЕТРИЯ"

«Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит», — писал великий русский ученый Михаил Васильевич Ломоносов. И в этом состоит одна из двух целей обучения геометрии как составной части математики в школе. Этой цели соответствует доказательная линия преподавания геометрии. Следуя представленной рабочей программе, начиная с седьмого класса на уроках геометрии обучающийся учится проводить доказательные рассуждения, строить логические умозаключения, доказывать истинные утверждения и строить контр-примеры к ложным, проводить рассуждения от «противного», отличать свойства от признаков, формулировать обратные утверждения. Ученик, овладевший искусством рассуждать, будет применять его и в окружающей жизни.

Как писал геометр и педагог Игорь Федорович Шарыгин, «людьми, понимающими, что такое доказательство, трудно и даже невозможно манипулировать». И в этом состоит важное воспитательное значение изучения геометрии, присущее именно отечественной математической школе. Вместе с тем авторы программы предостерегают учителя от излишнего формализма, особенно в отношении начал и оснований геометрии. Французский математик Жан Дьедонне по этому поводу высказался так: «Что касается деликатной проблемы введения «аксиом», то мне кажется, что на первых порах нужно вообще избегать произносить само это слово. С другой же стороны, не следует упускать ни одной возможности давать примеры логических заключений, которые куда в большей мере, чем идея аксиом, являются истинными и единственными двигателями математического мышления».

Второй целью изучения геометрии является использование её как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Окончивший курс геометрии школьник должен быть в состоянии определить геометрическую фигуру, описать словами данный чертёж или рисунок, найти площадь земельного участка, рассчитать необходимую длину оптоволоконного кабеля или требуемые размеры гаража для автомобиля. Этому соответствует вторая, вычислительная линия в изучении геометрии в школе. Данная практическая линия является не менее важной, чем первая. Ещё Платон предписывал, чтобы «граждане Прекрасного города ни в коем случае не оставляли геометрию, ведь немаловажно даже побочное её применение — в военном деле да, впрочем, и во всех науках — для лучшего их усвоения: мы ведь знаем, какая бесконечная разница существует между человеком причастным к геометрии и непричастным». Для этого учителю рекомендуется подбирать задачи практического характера для рассматриваемых тем, учить детей строить математические модели реальных жизненных ситуаций, проводить вычисления и оценивать адекватность полученного результата. Крайне важно подчёркивать связи геометрии с другими предметами, мотивировать использовать определения геометрических фигур и понятий, демонстрировать применение полученных умений в физике и технике. Эти связи наиболее ярко видны в темах «Векторы», «Тригонометрические соотношения», «Метод координат» и «Теорема Пифагора».

## **МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Согласно учебному плану в 7 классе изучается учебный курс «Геометрия», который включает следующие основные разделы содержания: «Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин», а также «Декартовы координаты на плоскости», «Векторы», «Движения плоскости» и «Преобразования подобия». Учебный план предусматривает изучение геометрии на базовом уровне, исходя из 68 учебных часов в учебном году.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "ГЕОМЕТРИЯ"**

---

Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Ломаная, многоугольник. Параллельность и перпендикулярность прямых.

Симметричные фигуры. Основные свойства осевой симметрии. Примеры симметрии в окружающем мире.

Основные построения с помощью циркуля и линейки. Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, их свойства.

Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника.

Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

Свойства и признаки параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.

Прямоугольный треугольник. Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Прямоугольный треугольник с углом в  $30^\circ$ .

Неравенства в геометрии: неравенство треугольника, неравенство о длине ломаной, теорема о большем угле и большей стороне треугольника. Перпендикуляр и наклонная.

Геометрическое место точек. Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

Окружность и круг, хорда и диаметр, их свойства. Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности. Окружность, вписанная в угол. Вписанная и описанная окружности треугольника.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

---

Освоение учебного курса «Геометрия» должно обеспечивать достижение на уровне основного общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются:

#### **Патриотическое воспитание:**

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

#### **Гражданское и духовно-нравственное воспитание:**

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

#### **Трудовое воспитание:**

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений;

осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

#### **Эстетическое воспитание:**

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

#### **Ценности научного познания:**

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации;

овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира;

овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

#### **Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

#### **Экологическое воспитание:**

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

#### **Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

- готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
- необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;
- способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

#### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются овладением *универсальными познавательными действиями*, *универсальными коммуникативными действиями* и *универсальными регулятивными действиями*.

1) *Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).*

#### **Базовые логические действия:**

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### **Базовые исследовательские действия:**

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;

- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

### **Работа с информацией:**

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

2) *Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

#### **Общение:**

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

#### **Сотрудничество:**

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);
- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

#### **Самоорганизация:**

самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

#### **Самоконтроль:**

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;

- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Освоение учебного курса «Геометрия» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

- Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов.
  - Делать грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов. Различать размеры этих объектов по порядку величины.
  - Строить чертежи к геометрическим задачам.
  - Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач.
  - Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем.
  - Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач.
  - Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая. Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой.
  - Решать задачи на клетчатой бумаге.
  - Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи на нахождение углов.
  - Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.
  - Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, пользоваться их свойствами. Уметь применять эти свойства при решении задач.
  - Владеть понятием описанной около треугольника окружности, уметь находить её центр. Пользоваться фактами о том, что биссектрисы углов треугольника пересекаются в одной точке, и о том, что серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке.
  - Владеть понятием касательной к окружности, пользоваться теоремой о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания.
  - Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл.
  - Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.
-

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды , форм ы контр оля	Электрон ные (цифровы е) образовате льные ресурсы
		все го	контрол ьные работы	прак тиче ские рабо ты				
<b>Раздел 1. Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин.</b>								
1.1	Простейшие геометрические объекты точки прямые, лучи и углы, многоугольник, ломаная.	2	1	0	01.09.2022 06.09.2022	Формулировать основные понятия и определения.; Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение выполнять чертёж по условию задачи.; Проводить простейшие построения с помощью циркуля и линейки.;	Устн ый опро с;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
1.2	Смежные и вертикальные углы.	3	0	0	09.09.2022 16.09.2022	Формулировать основные понятия и определения.; Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение выполнять чертёж по условию задачи.; Проводить простейшие построения с помощью циркуля и линейки.; Знакомиться с историей развития геометрии.;	Письме нный контро ль;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
1.3	Работа с простейшими чертежами.	3	0	1	20.09.2022 27.09.2022	Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение выполнять чертёж по условию задачи.; Проводить простейшие построения с помощью циркуля и линейки.; Измерять линейные и угловые величины геометрических и практических объектов.; Определять «на глаз» размеры реальных объектов,	Письме нный контро ль;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

1.4	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов.	3	0	1	30.09.2022 07.10.2022	Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов.; Решать задачи на взаимное расположение геометрических фигур.; Проводить классификацию углов, вычислять линейные и угловые величины, проводить необходимые доказательные рассуждения.;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
1.5	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников.	3	0	0	11.10.2022 18.10.2022	Формулировать основные понятия и определения.; Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение выполнять чертёж по условию задачи.; Знакомиться с историей развития геометрии.;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
Итого по разделу:		14						
<b>Раздел 2. Треугольники</b>								
2.1	Понятие о равных треугольниках и первичные представления о равных (конгруэнтных) фигурах.	2	1	0	21.10.2022 25.10.2022	Распознавать пары равных треугольников на готовых чертежах (с указанием признаков).; Знакомиться с историей развития геометрии;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2.2	Три признака равенства треугольников.	2	0	0	28.10.2022 08.11.2022	Распознавать пары равных треугольников на готовых чертежах (с указанием признаков).; Выводить следствия (равенств соответствующих элементов) из равенств треугольников.;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2.3	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	2	0	1	11.11.2022 15.11.2022	Выводить следствия (равенств соответствующих элементов) из равенств треугольников.; Формулировать свойства и признаки равнобедренного треугольника.;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

2.4.	Свойство медианы прямоугольного треугольника.	1	0	0	18.11.2022	Формулировать определения: остроугольного, тупоугольного, прямоугольного, равнобедренного, равностороннего треугольников; биссектрисы, высоты, медианы треугольника; серединного перпендикуляра отрезка; периметра треугольника;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2.5.	Равнобедренные и равносторонние треугольники.	3	1	0	22.11.2022 29.11.2022	Формулировать свойства и признаки равнобедренного треугольника.; Знакомиться с историей развития геометрии;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2.6.	Признаки и свойства равнобедренного треугольника.	3	0	0	02.12.2022 09.12.2022	Применять признаки равенства прямоугольных треугольников в задачах.; Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств изучаемых фигур.;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2.7.	Против большей стороны треугольника лежит больший угол.	2	0	0	13.12.2022 16.12.2022	Строить чертежи, решать задачи с помощью нахождения равных треугольников.; Применять признаки равенства прямоугольных треугольников в задачах.; Знакомиться с историей развития геометрии;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2.8.	Простейшие неравенства в геометрии.	1	0	0	20.12.2022	Применять признаки равенства прямоугольных треугольников в задачах.; Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств изучаемых фигур.;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2.9.	Неравенство треугольника.	2	0	0	23.12.2022 27.12.2022	Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств изучаемых фигур.; Знакомиться с историей развития геометрии;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2.10.	Неравенство ломаной.	1	0	0	30.12.2022	Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств изучаемых фигур.; Знакомиться с историей развития геометрии;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
2.11.	Прямоугольный треугольник с углом в $30^\circ$ .	2	0	1	10.01.2023 13.01.2023	Применять признаки равенства прямоугольных треугольников в задачах.; Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств изучаемых фигур.; Знакомиться с историей развития	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

						геометрии;		
2.12.	Первые понятия о доказательствах в геометрии	1	0	0	17.01.2023	Применять признаки равенства прямоугольных треугольников в задачах.; Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств изучаемых фигур.; Знакомиться с историей развития геометрии;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
Итого по разделу:		22						
<b>Раздел 3. Параллельные прямые, сумма углов треугольника</b>								
3.1.	Параллельные прямые, их свойства.	1	1	0	20.01.2023	Формулировать понятие параллельных прямых, находить практические примеры.; Знакомиться с историей развития геометрии.;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
3.2.	Пятый постулат Евклида.	2	0	0	24.01.2023 27.01.2023	Формулировать понятие параллельных прямых, находить практические примеры.; Знакомиться с историей развития геометрии.;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
3.3.	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы (образованные при пересечении параллельных прямых секущей).	3	0	1	31.01.2023 07.02.2023	Формулировать понятие параллельных прямых, находить практические примеры.; Изучать свойства углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей.;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
3.4.	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой.	3	0	0	10.02.2023 17.02.2023	Формулировать понятие параллельных прямых, находить практические примеры.; Изучать свойства углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей.; Проводить доказательства параллельности двух прямых с помощью углов, образованных при пересечении этих прямых третьей прямой.;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
3.5.	Сумма углов треугольника и многоугольника.	3	0	1	21.02.2023 03.03.2023	Вычислять сумму углов треугольника и многоугольника.; Находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием теорем	Письменный контроль	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>

3.6	Внешние углы треугольника	2	0	0	07.03.2023 10.03.2023	Находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием теорем о сумме углов треугольника и многоугольника.; Знакомиться с историей развития геометрии.;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
Итого по разделу:		14							
<b>Раздел 4. Окружность и круг. Геометрические построения</b>									
4.1	Окружность, хорды и диаметры, их свойства.	2	1	0	14.03.2023 17.03.2023	Формулировать определения: окружности, хорды, диаметра и касательной к окружности.; Знакомиться с историей развития геометрии;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
4.2	Касательная к окружности.	1	0	0	21.03.2023	Формулировать определения: окружности, хорды, диаметра и касательной к окружности.; Изучать их свойства, признаки, строить чертежи.;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
4.3	Окружность, вписанная в угол.	2	0	1	24.03.2023 04.04.2023	Формулировать определения: окружности, хорды, диаметра и касательной к окружности.; Изучать их свойства, признаки, строить чертежи.; Исследовать, в том числе используя цифровые ресурсы: окружность, вписанную в угол; центр окружности, вписанной в угол; равенство отрезков касательных.;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
4.4	Понятие о ГМТ, применение в задачах.	2	0	0	07.04.2023 11.04.2023	Использовать метод ГМТ для доказательства теорем о пересечении биссектрис углов треугольника и серединных перпендикуляров к сторонам треугольника с помощью ГМТ;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
4.5	Биссектриса и серединный перпендикуляр как геометрические места точек.	1	0	0	14.04.2023	Решать основные задачи на построение: угла, равного данному; серединного перпендикуляра данного отрезка; прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной данной прямой; биссектрисы данного угла; треугольников по различным элементам.;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
4.6	Окружность, описанная около треугольника.	2	0	1	18.04.2023 21.04.2023	Овладевать понятиями вписанной и описанной окружностей треугольника, находить центры	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	

						этих окружностей.;	контроль;	
4.7	Вписанная в треугольник окружность.	2	0	0	25.04.2023 28.04.2023	Овладевать понятиями вписанной и описанной окружностей треугольника, находить центры этих окружностей.;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
4.8	Простейшие задачи на построение.	2	0	0	02.05.2023 05.05.2023	Решать основные задачи на построение: угла, равного данному; серединного перпендикуляра данного отрезка; прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной данной прямой; биссектрисы данного угла; треугольников по различным элементам.;	Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
Итого по разделу:		14						
<b>Раздел 5. Повторение и обобщение знаний.</b>								
5.1	Повторение и обобщение основных понятий и методов курса 7 класса.	4	1	1	12.05.2023 23.05.2023	Решать задачи на повторение, иллюстрирующие связи между различными частями курса;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>
Итого по разделу:		4						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	9				

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Виды, формы контроля
		всего	контроль ные работы	практически е работы	По плану	Факт.	
1.	Точки и прямые						1
2.	Точки и прямые	1	0	0	06.09.2022		Устный опрос;
3.	Отрезок и его длина	1	0	0	08.09.2022		Устный опрос;
4.	Отрезок и его длина	1	0	0	13.09.2022		Устный опрос;
5.	Луч. Угол. Измерение углов	1	0	0	15.09.2022		Устный опрос;
6.	Луч. Угол. Измерение углов	1	0	0.25	20.09.2022		Тестирование;
7.	Смежные и вертикальные углы	1	0	0	22.09.2022		Письменный контроль;
8.	Смежные и вертикальные углы	1	0	0	27.09.2022		Устный опрос;
9.	Перпендикулярные прямые	1	0	0	29.09.2022		Устный опрос;
10.	Контрольная работа № 1 по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства»	1	1	0	04.10.2022		Контрольная работа;
11.	Работа с простейшими чертежами.	1	0	0.25	06.10.2022		Практическая работа;
12.	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов.	1	0	0.25	18.10.2022		Практическая работа;
13.	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов.	1	0	0.5	20.10.2022		Практическая работа;
14.	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников.	1	0	0	25.10.2022		Устный опрос;

15.	Понятие о равных треугольниках и первичные представления о равных (конгруэнтных) фигурах	1	0	0	27.10.2022		Устный опрос;
16.	Первый признак равенства треугольников	1	0	0	1.11.2022		Устный опрос;
17.	Второй признак равенства треугольников	1	0	0	03.11.2022		Устный опрос;
18.	Первый и второй признаки равенства треугольников	1	0	0	08.11.2022		Письменный контроль;
19.	Третий признак равенства треугольников	1	0	0	10.11.2022		Устный опрос;
20.	Повторение и систематизация учебного материала по теме "Признаки равенства треугольников"	1	0	0	15.11.2022		Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
21.	Контрольная работа №2 "Признаки равенства треугольников"	1	1	0	17.11.2022		Контрольная работа;
22.	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	1	0	0	29.11.2022		Устный опрос;
23.	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	1	0	0	1.12		Письменный контроль;
24.	Свойство медианы прямоугольного треугольника	1	0	0	6.12		Устный опрос;
25.	Равнобедренные и равносторонние треугольники	1	0	0	8.12.		Устный опрос;
26.	Равнобедренный треугольник и его свойства	1	0	0	13.12		Письменный контроль;
27.	Равнобедренный треугольник и его свойства	1	0	0	15.12		Устный опрос;

28.	Признаки равнобедренного треугольника	1	0	0	20.12		Письменный контроль;
29.	Признаки равнобедренного треугольника	1	0	0	27.12		Устный опрос;
30.	Против большей стороны треугольника лежит больший угол.	1	0	0	29.12		Устный опрос;
31.	Простейшие неравенства в геометрии.	1	0	0	10.01		Устный опрос;
32.	Неравенство треугольника	1	0	0	12.01		Устный опрос;
33.	Неравенство ломаной.	1	0	0	17.01		Письменный контроль;
34.	Прямоугольный треугольник с углом в $30^\circ$	1	0	0	19.01		Устный опрос;
35.	Первые понятия о доказательствах в геометрии	1	0	0	24.01		Устный опрос;
36.	Контрольная работа № 3 по теме «Треугольники»	1	1	0	26.01		Контрольная работа;
37.	Параллельные прямые	1	0	0	31.01		Устный опрос;
38.	Параллельные прямые	1	0	0	2.02		Письменный контроль;
39.	Признаки параллельности прямых	1	0	0	7.02		Устный опрос;
40.	Признаки параллельности прямых	1	0	0	9.02		Письменный контроль;
41.	Пятый постулат Евклида.	1	0	0	14.02		Устный опрос;
42.	Свойства параллельных прямых	1	0	0	16.02		Устный опрос;
43.	Свойства параллельных прямых	1	0	0	28.02		Устный опрос;
44.	Решение задач по теме параллельность прямых	1	0	0	2.03		Письменный контроль;

45.	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	1	0	0	7.03		Устный опрос;
46.	Сумма углов треугольника и многоугольника.	1	0	0	9.03		Устный опрос;
47.	Решение задач по теме Сумма углов треугольника	1	0	0	14.03		Письменный контроль;
48.	Внешние углы треугольника	1	0	0	16.03		Устный опрос;
49.	Внешние углы треугольника	1	0	0	21.03		Письменный контроль;
50.	Контрольная работа № 4 по теме «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника»	1	1	0	23.03		Контрольная работа;
51.	Окружность, хорды и диаметры, их свойства.	1	0	0	28.03		Устный опрос;
52.	Окружность, хорды и диаметры, их свойства.	1	0	0	30.03		Устный опрос;
53.	Касательная к окружности	1	0	0	11.04		Устный опрос;
54.	Касательная к окружности	1	0	0	13.04		Письменный контроль;
55.	Решение задач по теме "Касательная к окружности	1	0	0	18.04		Устный опрос;
56.	Окружность, вписанная в угол.	1	0	0	20.04		Устный опрос;
57.	Понятие о ГМТ, применение в задачах	1	0	0	25.04		Устный опрос;
58.	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	1	0	0	27.04		Устный опрос;

59.	Биссектриса и серединный перпендикуляр как геометрические места точек	1	0	0	2.05		Письменный контроль;
60.	Описанная и вписанная окружности треугольник	1	0	0	4.05.		Устный опрос;
61.	Описанная и вписанная окружности треугольника	1	0	0	11.05		Письменный контроль;
62.	Решение задач	1	0	0	16.05		Письменный контроль;
63	Геометрические построения	1	0	0	18.05		Устный опрос;
64.	Задачи на построение	1	0	1	23.05		Практическая работа;
65.	Повторение и обобщение основных понятий и методов курса 7 класса.	1	0	0	25.05		Устный опрос;
66.	Повторение и обобщение основных понятий и методов курса 7 класса.	1	0	0	30.05		Устный опрос;
67.	Повторение и обобщение основных понятий и методов курса 7 класса.	1	0	0	1.06		Письменный контроль;
68.	Контрольная работа №5	1	1	0	6.06		Контрольная работа;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	2.25			

---

# **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

## **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие Геометрия 7–9 класс Акционерное общество "Издательство "Просвещение";

Введите свой вариант:

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Наглядные пособия (таблицы, схемы, чертежи, модели геометрических тел).

Рабочая тетрадь по геометрии

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<https://resh.edu.ru/><https://uchi.ru/>

<https://znaika.ru/catalog/5-klass/matematika>

---

---