

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования и науки Алтайского края

**КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ РОДИНСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

**МБОУ РСОШ №1**

РАССМОТРЕНО

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

\_\_\_\_\_  
Протокол №

от "" г.

\_\_\_\_\_  
Протокол №

от "" г.

\_\_\_\_\_  
Приказ №

от "" г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**(ID 3167920)**

учебного курса

«Геометрия»

для 7 класса основного общего образования

на 2022/23 учебный год

Составитель: Глухова Валентина Андреевна

Учитель математики



### 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 не причастным». 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, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
<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.	4	0	0	01.09.2022 13.09.2022	Формулировать основные понятия и определения; Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение выполнять чертёж по условию задачи; Знакомиться с историей развития геометрии;	Устный опрос;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
1.2.	Смежные и вертикальные углы.	2	0	0	15.09.2022 20.09.2022	Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение выполнять чертёж по условию задачи;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
1.3.	Работа с простейшими чертежами.	3	0	1	22.09.2022 29.09.2022	Проводить простейшие построения с помощью циркуля и линейки; Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов;	Устный опрос; Практическая работа; Решение задач;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
1.4.	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов.	2	0	0	04.10.2022 06.10.2022	Измерять линейные и угловые величины геометрических и практических объектов; Определять «на глаз» размеры реальных объектов, проводить грубую оценку их размеров.; 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;	Решение задач;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
1.5.	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников.	3	1	0	11.10.2022 18.10.2022	Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов; Решать задачи на взаимное расположение геометрических фигур;	Устный опрос; Контрольная работа; Решение задач;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.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.	1	0	0	20.10.2022	Знакомиться с историей развития геометрии;	Устный опрос;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>

2.2.	Три признака равенства треугольников.	6	0	0	25.10.2022 17.11.2022	Распознавать пары равных треугольников на готовых чертежах (с указанием признаков); Выводить следствия (равенств соответствующих элементов) из равенств треугольников; Строить чертежи, решать задачи с помощью нахождения равных треугольников;	Устный опрос; Письменный контроль; Зачет; Решение задач;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
2.3.	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	3	1	0	22.11.2022 29.11.2022	Строить чертежи, решать задачи с помощью нахождения равных треугольников; Применять признаки равенства прямоугольных треугольников в задачах;	Устный опрос; Контрольная работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
2.4.	Свойство медианы прямоугольного треугольника.	1	0	0	01.12.2022	Формулировать определения: остроугольного, тупоугольного, прямоугольного, равнобедренного, равностороннего треугольников; биссектрисы, высоты, медианы треугольника; серединного перпендикуляра отрезка; периметра треугольника;	Устный опрос;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
2.5.	Равнобедренные и равносторонние треугольники.	1	0	0	06.12.2022	формулировать определения равнобедренного и равностороннего треугольников;	Устный опрос;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
2.6.	Признаки и свойства равнобедренного треугольника.	1	0	0	08.12.2022	Формулировать свойства и признаки равнобедренного треугольника;	Устный опрос; Решение задач;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
2.7.	Против большей стороны треугольника лежит больший угол.	1	0	0	13.12.2022	Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств изучаемых фигур; познакомиться со следствиями из теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника с доказательством;	Устный опрос;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
2.8.	Простейшие неравенства в геометрии.	1	0	0	15.12.2022	Знакомиться с историей развития геометрии;	Устный опрос;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
2.9.	Неравенство треугольника.	2	0	0	20.12.2022 22.12.2022	Познакомиться с теоремой о неравенстве треугольника с доказательством;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
2.10.	Неравенство ломаной.	1	0	0	27.12.2022	Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств изучаемых фигур;	Устный опрос;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
2.11.	Прямоугольный треугольник с углом в $30^\circ$ .	1	0	0	10.01.2023	Формулировать свойства и признаки прямоугольных треугольников с углом в $30^\circ$ градусов;	Устный опрос;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
2.12.	Первые понятия о доказательствах в геометрии	3	1	0	12.01.2023 19.01.2023	Применять признаки равенства прямоугольных треугольников в задачах;	Устный опрос; Контрольная работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
Итого по разделу:		22						
<b>Раздел 3. Параллельные прямые, сумма углов треугольника</b>								
3.1.	Параллельные прямые, их свойства.	4	0	0	24.01.2023 02.02.2023	Формулировать понятие параллельных прямых, находить практические примеры;	Устный опрос;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>

3.2.	Пятый постулат Евклида.	1	0	0	07.02.2023	Знакомиться с историей развития геометрии;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
3.3.	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы (образованные при пересечении параллельных прямых секущей).	2	0	0	09.02.2023 14.02.2023	Проводить доказательства параллельности двух прямых с помощью углов, образованных при пересечении этих прямых третьей прямой;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
3.4.	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой.	2	0	0	16.02.2023 21.02.2023	Изучить признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой;	Устный опрос; Решение задач;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
3.5.	Сумма углов треугольника и многоугольника.	3	0	0	28.02.2023 07.03.2023	Вычислять сумму углов треугольника и многоугольника;	Устный опрос; Письменный контроль; Решение задач;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
3.6.	Внешние углы треугольника	2	1	0	09.03.2023 14.03.2023	Формулировать свойство внешнего угла треугольника и использовать его в процессе решения задач;	Устный опрос; Контрольная работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
Итого по разделу:		14						
<b>Раздел 4. Окружность и круг. Геометрические построения</b>								
4.1.	Окружность, хорды и диаметры, их свойства.	1	0	0	16.03.2023	Формулировать определения: окружности, хорды, диаметра и касательной к окружности;	Устный опрос;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
4.2.	Касательная к окружности.	1	0	0	21.03.2023	Изучать их свойства, признаки, строить чертежи;	Устный опрос;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
4.3.	Окружность, вписанная в угол.	2	0	0	23.03.2023 04.04.2023	Исследовать, в том числе используя цифровые ресурсы: окружность, вписанную в угол; центр окружности, вписанной в угол; равенство отрезков касательных;	Устный опрос;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
4.4.	Понятие о ГМТ, применение в задачах.	2	0	1	06.04.2023 11.04.2023	Использовать метод ГМТ для доказательства теорем о пересечении биссектрис углов треугольника и серединных перпендикуляров к сторонам треугольника с помощью ГМТ;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
4.5.	Биссектриса и серединный перпендикуляр как геометрические места точек.	1	0	0	13.04.2023	Использовать метод ГМТ для доказательства теорем о пересечении биссектрис углов треугольника и серединных перпендикуляров к сторонам треугольника с помощью ГМТ;	Устный опрос;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
4.6.	Окружность, описанная около треугольника.	2	0	1	18.04.2023 20.04.2023	Овладеть понятием окружности; описанной около треугольника и уметь решать задачи на построение таких окружностей;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>

4.7.	Вписанная в треугольник окружность.	2	0	1	25.04.2023 27.04.2023	Овладеть понятием окружности; вписанной в треугольник и решать задачи на построение таких окружностей;	Устный опрос; Практическая работа;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school- collection.edu.ru</a>
4.8.	Простейшие задачи на построение.	3	1	0	02.05.2023 11.05.2023	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;	Устный опрос; Контрольная работа; Решение задач;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school- collection.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	0	16.05.2023 25.05.2023	Решать задачи на повторение, иллюстрирующие связи между различными частями курса;	Устный опрос; Контрольная работа; Решение задач;	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school- collection.edu.ru</a>
Итого по разделу:		4						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	4				

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Точки и прямые	1	0	0	01.09.2022	Устный опрос;
2.	Отрезок и его длина. Ломаная	1	0	0	06.09.2022	Устный опрос;
3.	Луч. Угол. Многоугольник. Измерение углов	1	0	0	08.09.2022	Устный опрос;
4.	Простейшие геометрические объекты. Обзор	1	0	0	13.09.2022	Устный опрос;
5.	Смежные и вертикальные углы	1	0	0	15.09.2022	Устный опрос;
6.	Решение задач по теме "Смежные и вертикальные углы"	1	0	0	20.09.2022	Письменный контроль;
7.	Работа с простейшими чертежами. Проводить простейшие построения с помощью циркуля и линейки	1	0	1	22.09.2022	Устный опрос; Практическая работа;
8.	Работа с простейшими чертежами. Решение задач на вычисление длин отрезков	1	0	0	27.09.2022	Устный опрос;
9.	Работа с простейшими чертежами. Решение задач на вычисление величин углов	1	0	0	29.09.2022	Устный опрос; Решение задач;
10.	Измерение линейных величин и вычисление длин отрезков.	1	0	0	04.10.2022	Решение задач;
11.	Измерение угловых величин и , вычисление углов	1	0	0	06.10.2022	Решение задач;
12.	Периметр фигур, составленных из прямоугольников. Решение задач на взаимное расположение геометрических фигур	1	0	0	11.10.2022	Решение задач;

13.	Площадь фигур, составленных из прямоугольников. Решение задач на взаимное расположение геометрических фигур	1	0	0	13.10.2022	Решение задач;
14.	Контрольная работа № 1 по теме "Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических фигур"	1	1	0	18.10.2022	Контрольная работа;
15.	Понятие о равных треугольниках и первичные представления о равных (конгруэнтных) фигурах.	1	0	0	20.10.2022	Устный опрос;
16.	Первый признак равенства треугольников	1	0	0	25.10.2022	Устный опрос;
17.	Второй признак равенства треугольников	1	0	0	27.10.2022	Устный опрос;
18.	Решение задач на первый и второй признаки равенства треугольников	1	0	0	08.11.2022	Решение задач;
19.	Третий признак равенства треугольников.	1	0	0	10.11.2022	Устный опрос;
20.	Решение задач на три признака равенства треугольников	1	0	0	15.11.2022	Письменный контроль;
21.	Повторение и систематизация учебного материала по теме "Признаки равенства треугольников"	1	0	0	17.11.2022	Зачет;
22.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	0	0	22.11.2022	Устный опрос;
23.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	0	0	24.11.2022	Устный опрос; Решение задач;
24.	Контрольная работа № 2 по теме "Признаки равенства треугольников"	1	1	0	29.11.2022	Контрольная работа;

25.	Свойство медианы прямоугольного треугольника	1	0	0	01.12.2022	Устный опрос;
26.	Равнобедренные и равносторонние треугольники	1	0	0	06.12.2022	Устный опрос;
27.	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1	0	0	08.12.2022	Устный опрос; Решение задач;
28.	Против большей стороны треугольника лежит больший угол	1	0	0	13.12.2022	Устный опрос;
29.	Простейшие неравенства в геометрии	1	0	0	15.12.2022	Устный опрос;
30.	Неравенство треугольника	1	0	0	20.12.2022	Устный опрос;
31.	Неравенство треугольника	1	0	0	22.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
32.	Неравенство ломаной	1	0	0	27.12.2022	Устный опрос;
33.	Прямоугольный треугольник с углом в 30 градусов	1	0	0	10.01.2023	Устный опрос;
34.	Первые понятия о доказательствах в геометрии	1	0	0	12.01.2023	Устный опрос;
35.	Повторение и систематизация материала по теме "Треугольники"	1	0	0	17.01.2023	Устный опрос;
36.	Контрольная работа № 3 по теме "Треугольники"	1	1	0	19.01.2023	Контрольная работа;
37.	Параллельные прямые	1	0	0	24.01.2023	Устный опрос;
38.	Признак параллельности прямых через накрест лежащие углы	1	0	0	26.01.2023	Устный опрос;

39.	Признак параллельности прямых через соответственные углы	1	0	0	31.01.2023	Устный опрос;
40.	Признак параллельности двух прямых через односторонние углы	1	0	0	02.02.2023	Устный опрос;
41.	Пятый постулат Евклида	1	0	0	07.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
42.	Свойства параллельных прямых	1	0	0	09.02.2023	Устный опрос;
43.	Свойства параллельных прямых	1	0	0	14.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль;
44.	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	1	0	0	16.02.2023	Устный опрос;
45.	Решение задач по теме "Параллельные прямые"	1	0	0	21.02.2023	Решение задач;
46.	Сумма углов треугольника	1	0	0	28.02.2023	Устный опрос;
47.	Решение задач по теме "Сумма углов треугольника"	1	0	0	02.03.2023	Решение задач;
48.	Решение задач по теме "Сумма углов треугольника"	1	0	0	07.03.2023	Письменный контроль;
49.	Внешние углы треугольника	1	0	0	09.03.2023	Устный опрос;
50.	Контрольная работа № 4 по теме "Параллельные прямые. Сумма углов треугольника"	1	1	0	14.03.2023	Контрольная работа;
51.	Окружность, хорды, диаметры и их свойства	1	0	0	16.03.2023	Устный опрос;
52.	Касательная к окружности	1	0	0	21.03.2023	Устный опрос;
53.	Окружность, вписанная в угол	1	0	0	23.03.2023	Устный опрос;

54.	Окружность, вписанная в угол	1	0	0	04.04.2023	Устный опрос;
55.	Понятие о ГМТ и его применение в задачах	1	0	1	06.04.2023	Устный опрос;
56.	Метод геометрических мест в задачах на построение	1	0	0	11.04.2023	Устный опрос;
57.	Биссектриса и серединный перпендикуляр как геометрические места точек	1	0	0	13.04.2023	Устный опрос;
58.	Окружность, описанная около треугольника	1	0	0	18.04.2023	Устный опрос;
59.	Окружность, описанная около треугольника"	1	0	1	20.04.2023	Устный опрос; Практическая работа;
60.	Вписанная в треугольник окружность	1	0	0	25.04.2023	Устный опрос;
61.	Вписанная и описанная окружности треугольника	1	0	1	27.04.2023	Устный опрос; Практическая работа;
62.	Простейшие задачи на построение	1	0	0	02.05.2023	Устный опрос;
63.	Решение задач на геометрические построения	1	0	0	04.05.2023	Устный опрос; Решение задач;
64.	Контрольная работа № 5 по теме "Окружность и круг. Геометрические построения	1	1	0	11.05.2023	Контрольная работа;
65.	Повторение по теме "Измерение геометрических величин	1	0	0	16.05.2023	Устный опрос; Решение задач;
66.	Повторение по теме "Треугольники"	1	0	0	18.05.2023	Устный опрос; Решение задач;

67.	Итоговая контрольная работа	1	1	0	23.05.2023	Контрольная работа; решение задач;
68.	Повторение по теме "Параллельные прямые"	1	0	0	25.05.2023	Устный опрос; Решение задач;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	4		

### 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

1. Примерная рабочая программа основного общего образования
2. Стандарт основного общего образования
3. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод, рекомендации: кн. для учителя. [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков и др.]. - М.: Просвещение, 2014-2015.
4. Зив Б. Г.В. М. Мейлер Геометрия: Дидактические материалы по геометрии для 7 кл. М.: Просвещение, 2014—2018.
5. Гусев В., А.И. Медяник. Геометрия: дидактические материалы для 7 кл.— М.: Просвещение, 2014—2018.
6. Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова Дидактические материалы по геометрии для 7 класса «Экзамен» 2017 г

### ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. <http://www.edu.ru/> - Федеральный портал «Российское образование».
2. <http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
3. <http://www.edu.ru> – Федеральный портал «Российское образование»

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

1. Чертежные инструменты: линейка, треугольники с углами 30 и 60, 45 и 45 градусов, транспортир.
2. Набор геометрических тел (демонстрационный)
3. Таблицы по геометрии для 7 класса

### **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

1. Мультимедийный проектор
2. ПК учителя
3. Интерактивная доска

