

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Алтайского края

КГБОУ "Бийский лицей-интернат Алтайского края"

РАССМОТРЕНО  
заседанием кафедры математики и  
физики

Зав.кафедрой

\_\_\_\_\_ Новицкая М.В.

Протокол №1

от "15" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
директор

\_\_\_\_\_ Полежаева Н.В.

Приказ №243-У

от "18" августа 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 1960933)**

учебного курса  
«Геометрия»

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

Составитель: Ненашева Марина Петровна  
учитель математики

г. Бийск 2022

### 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 — основной 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				
Раздел 1. Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин.								
1.1.	Простейшие геометрические объекты точки прямые, лучи и углы, многоугольник, ломаная.	2	0	0	01.09.2022 07.09.2022	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="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
1.2.	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов.	3	0	0	08.09.2022 17.09.2022	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;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
1.3.	Смежные и вертикальные углы.	2	0	0	19.09.2022 24.09.2022	Проводить классификацию углов, вычислять линейные и угловые величины, проводить необходимые доказательные рассуждения;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
1.4.	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников.	2	0	0	26.09.2022 01.10.2022	Решать задачи на взаимное расположение геометрических фигур;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
1.5.	Работа с простейшими чертежами.	2	1	0	03.10.2022 08.10.2022	Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение выполнять чертёж по условию задачи; Решать задачи на нахождение длин; углов и площадей; доказательство геометрических фактов;	Контрольная работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
Итого по разделу:		11						
Раздел 2. Треугольники								
2.1.	Понятие о равных треугольниках и первичные представления о равных (конгруэнтных) фигурах.	1	0	0	10.10.2022 12.10.2022	Распознавать пары равных треугольников на готовых чертежах (с указанием признаков);	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
2.2.	Три признака равенства треугольников.	6	0	0	13.10.2022 09.11.2022	Выводить следствия (равенств соответствующих элементов) из равенств треугольников;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
2.3.	Равнобедренные и равносторонние треугольники.	2	0	0	10.11.2022 16.11.2022	Формулировать свойства и признаки равнобедренного треугольника;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
2.4.	Признаки и свойства равнобедренного треугольника.	5	0	0	17.11.2022 03.12.2022	Формулировать свойства и признаки равнобедренного треугольника;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>

2.5.	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	3	0	0	05.12.2022 14.12.2022	Формулировать определения: остроугольного, тупоугольного, прямоугольного, равнобедренного, равностороннего треугольников; биссектрисы, высоты, медианы треугольника; серединного перпендикуляра отрезка; периметра треугольника;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
2.6.	Свойство медианы прямоугольного треугольника.	2	0	0	15.12.2022 21.12.2022	Формулировать определения: остроугольного, тупоугольного, прямоугольного, равнобедренного, равностороннего треугольников; биссектрисы, высоты, медианы треугольника; серединного перпендикуляра отрезка; периметра треугольника;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
2.7.	Против большей стороны треугольника лежит больший угол.	2	0	0	22.12.2022 28.12.2022	Применять признаки равенства прямоугольных треугольников в задачах;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
2.8.	Простейшие неравенства в геометрии.	0.5	0	0	10.01.2023	Строить чертежи, решать задачи с помощью нахождения равных треугольников;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
2.9.	Неравенство треугольника.	0.5	0	0	11.01.2023	Строить чертежи, решать задачи с помощью нахождения равных треугольников;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
2.10.	Неравенство ломаной.	0.5	0	0	12.01.2023	Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств изучаемых фигур;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
2.11.	Прямоугольный треугольник с углом в $30^\circ$ .	3	1	0	13.01.2023 21.01.2023	Формулировать определения: остроугольного, тупоугольного, прямоугольного, равнобедренного, равностороннего треугольников; биссектрисы, высоты, медианы треугольника; серединного перпендикуляра отрезка; периметра треугольника;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
2.12.	Первые понятия о доказательствах в геометрии	0.5	0	0	23.01.2023	Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств изучаемых фигур; Знакомиться с историей развития геометрии;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
Итого по разделу:		26						
<b>Раздел 3. Параллельные прямые, сумма углов треугольника</b>								
3.1.	Параллельные прямые, их свойства.	2.5	0	0	24.01.2023 30.01.2023	Формулировать понятие параллельных прямых, находить практические примеры;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
3.2.	Пятый постулат Евклида.	0.5	0	0	31.01.2023 01.02.2023	Знакомиться с историей развития геометрии;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
3.3.	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы (образованные при пересечении параллельных прямых секущей).	4	0	0	02.02.2023 15.02.2023	Изучать свойства углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей; Проводить доказательства параллельности двух прямых с помощью углов, образованных при пересечении этих прямых третьей прямой;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
3.4.	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой.	2	0	1	16.02.2023 22.02.2023	Изучать свойства углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>

3.5.	Сумма углов треугольника и многоугольника.	3	0	0	23.02.2023 04.03.2023	Вычислять сумму углов треугольника и многоугольника; Находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием теорем о сумме углов треугольника и многоугольника;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
3.6.	Внешние углы треугольника	2	1	0	06.03.2023 11.03.2023	Находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием теорем о сумме углов треугольника и многоугольника;	Контрольная работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</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	13.03.2023 15.03.2023	Формулировать определения: окружности, хорды, диаметра и касательной к окружности;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
4.2.	Касательная к окружности.	0.5	0	0	16.03.2023	Изучать их свойства, признаки, строить чертежи;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
4.3.	Окружность, вписанная в угол.	0.5	0	0	17.03.2023 18.03.2023	Формулировать определения: окружности, хорды, диаметра и касательной к окружности; Изучать их свойства, признаки, строить чертежи;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
4.4.	Понятие о ГМТ, применение в задачах.	1	0	0	20.03.2023 22.03.2023	Использовать метод ГМТ для доказательства теорем о пересечении биссектрис углов треугольника и серединных перпендикуляров к сторонам треугольника с помощью ГМТ;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
4.5.	Биссектриса и серединный перпендикуляр как геометрические места точек.	2	0	0	23.03.2023 05.04.2023	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/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
4.6.	Окружность, описанная около треугольника.	2	0	0	06.04.2023 12.04.2023	Овладевать понятиями вписанной и описанной окружностей треугольника, находить центры этих окружностей;	Устный опрос; Письменный контроль;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
4.7.	Вписанная в треугольник окружность.	2	0	0	13.04.2023 19.04.2023	Овладевать понятиями вписанной и описанной окружностей треугольника, находить центры этих окружностей;	Устный опрос;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
4.8.	Простейшие задачи на построение.	3	1	0	20.04.2023 29.04.2023	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;	Контрольная работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
Итого по разделу:		12						
<b>Раздел 5. Повторение и обобщение знаний.</b>								
5.1.	Повторение и обобщение основных понятий и методов курса 7 класса.	5	1	0	01.05.2023 27.05.2023	Решать задачи на повторение, иллюстрирующие связи между различными частями курса;	Контрольная работа;	<a href="https://resh.edu.ru/subject/17/7/">https://resh.edu.ru/subject/17/7/</a>
Итого по разделу:		5						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	1				



# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Точки, прямые, отрезки, ломанные.	1	0	0	02.09.2022	Устный опрос;
2.	Луч и угол.	1	0	0	06.09.2022	Устный опрос;
3.	Равенство геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов.	1	0	0	09.09.2022	Устный опрос;
4.	Измерение отрезков. Длина отрезка	1	0	0	13.09.2022	Устный опрос;
5.	Градусная мера угла. Измерение углов.	1	0	0	16.09.2022	Письменный контроль;
6.	Перпендикулярные прямые. Смежные и вертикальные углы.	1	0	0	20.09.2022	Устный опрос;
7.	Смежные и вертикальные углы.	1	0	0	23.09.2022	Письменный контроль;
8.	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников.	1	0	0	27.09.2022	Устный опрос;
9.	Решение прикладных и практических задач по теме "Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин"	1	0	0	30.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль;
10.	Решение прикладных и практических задач по теме "Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин"	1	0	0	04.10.2022	Письменный контроль;
11.	Контрольная работа №1	1	1	0	07.10.2022	Контрольная работа;
12.	Треугольник. Равные треугольники	1	0	0	11.10.2022	Устный опрос;

13.	Первый признак равенства треугольников.	1	0	0	14.10.2022	Устный опрос;
14.	Первый признак равенства треугольников.	1	0	0	18.10.2022	Письменный контроль;
15.	Перпендикуляр к прямой. Серединный перпендикуляр к отрезку.	1	0	0	21.10.2022	Устный опрос;
16.	Равносторонний треугольник	1	0	0	25.10.2022	Устный опрос;
17.	Равнобедренный треугольник. Осевая симметрия.	1	0	0	28.10.2022	Письменный контроль;
18.	Решение прикладных и практических задач по теме "Треугольник"	1	0	0	08.11.2022	Устный опрос;
19.	Медиана, биссектриса и высота треугольника и их свойства	1	0	0	11.11.2022	Устный опрос;
20.	Свойства и признаки равнобедренного треугольника	1	0	0	15.11.2022	Письменный контроль;
21.	Медиана, биссектриса и высота равнобедренного треугольника и их свойства	1	0	0	18.11.2022	Устный опрос;
22.	Решение прикладных и практических задач по теме "Треугольник"	1	0	0	22.11.2022	Письменный контроль;
23.	Решение прикладных и практических задач по теме "Треугольник"	1	0	0	25.11.2022	Письменный контроль;
24.	Второй и третий признак равенства треугольников	1	0	0	29.11.2022	Устный опрос;
25.	Второй и третий признак равенства треугольников	1	0	0	02.12.2022	Устный опрос;
26.	Второй и третий признак равенства треугольников	1	0	0	06.12.2022	Устный опрос;
27.	Второй и третий признак равенства треугольников	1	0	0	09.12.2022	Письменный контроль;

28.	Теорема о большей стороне и большем угле треугольника	1	0	0	13.12.2022	Устный опрос;
29.	Неравенство треугольника. Неравенство ломанной	1	0	0	16.12.2022	Устный опрос;
30.	Расстояние между точками, расстояние от точки до прямой	1	0	0	20.12.2022	Устный опрос;
31.	Прямоугольные треугольники	1	0	0	23.12.2022	Устный опрос;
32.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	0	0	27.12.2022	Устный опрос;
33.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	0	0	10.01.2023	Письменный контроль;
34.	Теорема о медиане прямоугольного треугольника	1	0	0	13.01.2023	Устный опрос;
35.	Прямоугольный треугольник с углом 30 градусов	1	0	0	17.01.2023	Письменный контроль;
36.	Решение прикладных и практических задач по теме "Треугольник"	1	0	0	20.01.2023	Устный опрос;
37.	Контрольная работа №2	1	1	0	24.01.2023	Контрольная работа;
38.	Случаи взаимного расположения прямых. Параллельные прямые и их свойства	1	0	0	27.01.2023	Устный опрос;
39.	Признаки параллельности прямых	1	0	0	31.01.2023	Устный опрос;
40.	Признаки параллельности прямых	1	0	0	03.02.2023	Письменный контроль;
41.	Практические способы построения параллельных прямых	1	0	1	07.02.2023	Практическая работа;
42.	Аксиома параллельных прямых	1	0	0	10.02.2023	Устный опрос;

43.	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	1	0	0	14.02.2023	Устный опрос;
44.	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	1	0	0	17.02.2023	Письменный контроль;
45.	Решение практических и прикладных задач	1	0	0	21.02.2023	Устный опрос;
46.	Сумма углов треугольника и выпуклого многоугольника	1	0	0	24.02.2023	Устный опрос;
47.	Решение практических и прикладных задач	1	0	0	28.02.2023	Письменный контроль;
48.	Теорема о внешнем угле треугольника	1	0	0	03.03.2023	Устный опрос;
49.	Решение практических и прикладных задач	1	0	0	07.03.2023	Устный опрос;
50.	Решение практических и прикладных задач	1	0	0	10.03.2023	Письменный контроль;
51.	Контрольная работа №3	1	1	0	14.03.2023	Контрольная работа;
52.	Геометрическое место точек. Решение практических и прикладных задач.	1	0	0	17.03.2023	Устный опрос;
53.	Биссектриса угла и серединный перпендикуляр как геометрическое место точек	1	0	0	21.03.2023	Письменный контроль;
54.	Решение прикладных и практических задач	1	0	0	03.04.2023	Устный опрос;
55.	Окружность и круг. Элементы окружности: радиус, хорда, диаметр	1	0	0	04.04.2023	Устный опрос;
56.	Касательная к окружности. Свойство касательных. Окружность, вписанная в угол	1	0	0	07.04.2023	Устный опрос;

57.	Окружность, вписанная в треугольник, ее центр	1	0	0	11.04.2023	Устный опрос;
58.	Окружность, описанная около треугольника, ее центр	1	0	0	14.04.2023	Устный опрос;
59.	Пересечение прямой и окружности, двух окружностей, касание фигур	1	0	0	18.04.2023	Письменный контроль;
60.	Задачи на построение. Построение угла, равного данному. Построение биссектрисы угла.	1	0	0	21.04.2023	Устный опрос;
61.	Задачи на построение. Построение серединного перпендикуляра к отрезку. Построение перпендикулярной прямой.	1	0	0	25.04.2023	Письменный контроль;
62.	Решение практических и прикладных задач	1	0	0	28.04.2023	Устный опрос;
63.	Контрольная работа №4	1	1	0	02.05.2023	Контрольная работа;
64.	Повторение. Треугольники	1	0	0	05.05.2023	Устный опрос;
65.	Повторение. Треугольники	1	0	0	12.05.2023	Устный опрос;
66.	Повторение. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника	1	0	0	16.05.2023	Устный опрос;
67.	Повторение. Окружность и круг	1	0	0	19.05.2023	Устный опрос;
68.	Итоговая контрольная работа по курсу геометрии 7 класса	1	1	0	23.05.2023	Контрольная работа;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	1		

### **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**

Методические рекомендации. 7 класс. Учеб. Пособие для общеобразоват. организаций / Л.С.

Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков, В.Б. Некрасов, И.И. Юдина. к учебнику. / 3-е издание. М.:

Просвещение, 2015. – 255 с.

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

<https://resh.edu.ru/subject/17/7/>

# **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

## **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Мультимедийный комплекс, циркуль, линейка

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

Циркуль и линейка

