

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики Чувашской Республики
Администрация Алатырского района
МБОУ "Стемасская основная общеобразовательная школа"

РАССМОТРЕНО
ШМО учителей естественнонаучного
цикла

Руководитель МО

_____ (Рыбакова Э.Д.)

Протокол № _____

от " ____ " _____ 20 ____ г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

_____ (Сидорова Н.М.)

Протокол № _____

от " ____ " _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор

_____ (Ульянова Н.А.)

Приказ № _____

от " ____ " _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 415053)

учебного предмета
«Геометрия»

для 7 класса основного общего образования
на 2022-2027 учебный год

Составитель: Рыбакова Эльвира Дмитриевна
учитель математики

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° .

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «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 мораль-но-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 предмета «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			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.	10	0	0	Формулировать основные понятия и определения.;	Устный опрос;	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main
1.2.	Смежные и вертикальные углы.	3	0	1	Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение выполнять чертёж по условию задачи.;	Практическая работа;	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main
1.3.	Работа с простейшими чертежами.	2	0	1	Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов.;	Практическая работа;	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main
1.4.	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов.	1	0	1	Измерять линейные и угловые величины геометрических и практических объектов.;	Практическая работа;	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main
1.5.	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников.	1	1	0	Решать задачи на взаимное расположение геометрических фигур.;	Контрольная работа;	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main
Итого по разделу:		17	1	3			
Раздел 2. Треугольники							
2.1.	Понятие о равных треугольниках и первичные представления о равных (конгруэнтных) фигурах.	2	0	0	Выводить следствия (равенств соответствующих элементов) из равенств треугольников.; Формулировать определения: остроугольного, тупоугольного, прямоугольного, равнобедренного, равностороннего треугольников; биссектрисы, высоты, медианы треугольника; серединного перпендикуляра отрезка; периметра треугольника;	Устный опрос;	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main
2.2.	Три признака равенства треугольников.	6	0	2	Строить чертежи, решать задачи с помощью нахождения равных треугольников.;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа;	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main
2.3.	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	5	1	2	Применять признаки равенства прямоугольных треугольников в задачах.;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа; Контрольная работа	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main
2.4.	Свойство медианы прямоугольного треугольника.	1	0	0	Применять признаки равенства прямоугольных треугольников в задачах.; Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств изучаемых фигур.;	Устный опрос;	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main

2.5.	Равнобедренные и равносторонние треугольники.	1	0	0	Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств изучаемых фигур.;	Устный опрос; Письменный контроль;	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main
2.6.	Признаки и свойства равнобедренного треугольника.	1	0	1	Формулировать свойства и признаки равнобедренного треугольника. ; Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств изучаемых фигур.;	Устный опрос; Письменный контроль; Практическая работа	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main
2.7.	Против большей стороны треугольника лежит больший угол.	1	0	0	Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств изучаемых фигур.;	Устный опрос;	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main
2.8.	Простейшие неравенства в геометрии.	1	0	0,5	Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств изучаемых фигур.;	Устный опрос; Практическая работа	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main
2.9.	Неравенство треугольника.	0.5	0	0,5	Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств изучаемых фигур.;	Устный опрос; Практическая работа	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main
2.10.	Неравенство ломаной.	0.5	0	0	Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств изучаемых фигур.;	Устный опрос;	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main
2.11.	Прямоугольный треугольник с углом в 30° .	1	0	1	Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств изучаемых фигур.;	Устный опрос; Практическая работа	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main
2.12.	Первые понятия о доказательствах в геометрии	2	1	0	Знакомиться с историей развития геометрии;	Устный опрос; Контрольная работа;	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main
Итого по разделу:		22	1	7			
Раздел 3. Параллельные прямые, сумма углов треугольника							
3.1.	Параллельные прямые, их свойства.	1.75	0	1	Формулировать понятие параллельных прямых, находить практические примеры.;	Устный опрос; Практическая работа	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main
3.2.	Пятый постулат Евклида.	0.25	0	0	Знакомиться с историей развития геометрии.;	Устный опрос;	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main

3.3.	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы (образованные при пересечении параллельных прямых секущей).	1	0	0,5	Изучать свойства углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей.;	Устный опрос; Практическая работа	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main
3.4.	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой.	1	0	0,5	Проводить доказательства параллельности двух прямых с помощью углов, образованных при пересечении этих прямых третьей прямой.;	Устный опрос; Практическая работа	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main

3.5.	Сумма углов треугольника и многоугольника.	2	0	1	Вычислять сумму углов треугольника и многоугольника.;	Устный опрос; Практическая работа;	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main
3.6.	Внешние углы треугольника	5	1	1	Находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием теорем о сумме углов треугольника и многоугольника.;	Устный опрос; Практическая работа; Контрольная работа;	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main
Итого по разделу:		11	1	4			
Раздел 4. Окружность и круг. Геометрические построения							
4.1.	Окружность, хорды и диаметры, их свойства.	3	0	0	Формулировать определения: окружности, хорды, диаметра и касательной к окружности.;	Устный опрос;	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main
4.2.	Касательная к окружности.	1	0	0,5	Формулировать определения: окружности, хорды, диаметра и касательной к окружности.; Изучать их свойства, признаки, строить чертежи.;	Устный опрос;	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main
4.3.	Окружность, вписанная в угол.	1	0	0,5	Исследовать, в том числе используя цифровые ресурсы: окружность, вписанную в угол; центр окружности, вписанной в угол; равенство отрезков касательных.;	Устный опрос;	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main
4.4.	Понятие о ГМТ, применение в задачах.	1	0	0,5	Использовать метод ГМТ для доказательства теорем о пересечении биссектрис углов треугольника и серединных перпендикуляров к сторонам треугольника с помощью ГМТ;	Устный опрос; Практическая работа;	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main
4.5.	Биссектриса и серединный перпендикуляр как геометрические места точек.	2	0	1	Использовать метод ГМТ для доказательства теорем о пересечении биссектрис углов треугольника и серединных перпендикуляров к сторонам треугольника с помощью ГМТ;	Устный опрос; Практическая работа.;	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main
4.6.	Окружность, описанная около треугольника.	2	0	1	Овладевать понятиями вписанной и описанной окружностей треугольника, находить центры этих окружностей.;	Устный опрос; Практическая работа;	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main
4.7.	Вписанная в треугольник окружность.	1	0	0,5	Овладевать понятиями вписанной и описанной окружностей треугольника, находить центры этих окружностей.;	Устный опрос; Практическая работа;	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main
4.8.	Простейшие задачи на построение.	3	1	1	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; Практическая работа; Контрольная работа;	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main
Итого по разделу:		14	1	5			

Раздел 5. Повторение и обобщение знаний.							
5.1.	Повторение и обобщение основных понятий и методов курса 7 класса.	4	1		Решать задачи на повторение, иллюстрирующие связи между различными частями курса;	Устный опрос; Контрольная работа;	1) https://educont.ru/profile 2) https://uchi.ru/teachers/lk/main

Итого по разделу:	4					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	5	19			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
Глава 1. Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин.						
1.	Исторические сведения о возникновении геометрии как науки	1				
2.	Рисование фигур, периметры и площади	1				
3.	Элементарные фигуры: точка, прямая, плоскость	1				
4.	Расположение точек и прямых	1				
5.	Задачи на клетчатой бумаге	1				
6.	Положение двух прямых на плоскости. Теорема о пересечении двух прямых	1				
7.	Задачи на подсчет количества точек пересечения прямых	1				
8.	Порядок точек на прямой. Разбор случаев расположения точек	1				
9.	Определения отрезка, луча. Измерение отрезков. Исторические меры длины	1				
10.	Решение прикладных и практических задач	1		1		
11.	Определение угла, виды углов. Плоский угол. Измерение углов	1				
12.	Смежные и вертикальные углы	1		1		
13.	Теорема о вертикальных углах	1				
14.	Биссектриса угла и перпендикуляр к прямой	1				
15.	Решение прикладных и практических задач	1		1		
16.	Ломаные и многоугольники	1				
17.	Обобщение и контроль по теме "Простейшие геометрические фигуры и их свойства"	1	1			
Глава 2. Треугольники.						
18.	Понятие равенства фигур. Задачи на разрезание	1		0,5		
19.	Совмещение фигур, понятие соответствия точек. Модель движения твердого тела	1		0,5		
20.	Первый признак равенства треугольников	1				
21.	Второй признак равенства треугольников	1				

22.	Равносторонний треугольник	1				
23.	Решение прикладных и практических задач	1		1		
24.	Осевая симметрия. Равнобедренный треугольник	1				
25.	Свойства и признаки равнобедренного треугольника	1	1	1		
26.	Серединный перпендикуляр к отрезку	1				
27.	Медиана, биссектриса и высота треугольника и их свойства	1				
28.	Медиана, биссектриса и высота равнобедренного треугольника и их свойства	1				
29.	Решение прикладных и практических задач	1		1		
30.	Третий признак равенства треугольников	1				
31.	Решение прикладных и практических задач	1		1		
32.	Теорема о большей стороне и большем угле треугольника	1				
33.	Неравенство треугольника. Неравенство ломаной	1		1		
34.	Расстояние между точками, расстояние от точки до прямой	1				
35.	Элементы прямоугольного треугольника	1				
36.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1				
37.	Теорема о медиане прямоугольного треугольника	1				
38.	Прямоугольный треугольник с углом 30 градусов	1		1		
39.	Обобщение и контроль по теме "Треугольники"	1	1			

Глава 3. Параллельные прямые.

40.	Случай взаимного расположения прямых	1				
41.	Параллельные прямые и их свойства	1		1		
42.	Две параллельные прямые и секущая. Накрест лежащие, соответственные, односторонние углы	1		0,5		
43.	Признаки параллельности двух прямых	1		0,5		
44.	Сумма углов треугольника	1				
45.	Решение прикладных и практических задач	1		1		

46.	Сумма углов выпуклого многоугольника	1				
47.	Теорема о внешнем угле треугольника	1				
48.	Решение практических и прикладных задач	1				
49.	Решение практических и прикладных задач	1		1		
50.	Обобщение и контроль по теме "Параллельные прямые, сумма углов треугольника"	1	1			

Глава 4. Окружность и круг. Геометрическое место точек.

51.	Геометрическое место точек (ГМТ). Решение практических и прикладных задач	1				
52.	Биссектриса угла и серединный перпендикуляр как ГМТ	1				
53.	Решение прикладных и практических задач	1		1		
54.	Окружность и круг	1				
55.	Элементы окружности: радиус, хорда, диаметр. Диаметр как наибольшая хорда	1				
56.	Свойства хорды. Построение центра окружности	1		1		
57.	Теорема об описанной окружности треугольника	1				
58.	Решение практических и прикладных задач	1		1		
59.	Пересечение прямой и окружности, двух окружностей, касание фигур	1				
60.	Касательная к окружности. Свойство касательных. Окружность, вписанная в угол	1		0,5		
61.	Окружность, вписанная в треугольник, ее центр	1		0,5		
62.	Задачи на построение. Построение угла, равного данному. Построение биссектрисы углы	1				
63.	Задачи на построение. Построение серединного перпендикуляра к отрезку. Построение перпендикулярной прямой	1		1		
64.	Обобщение и контроль по теме "Окружность и круг. Геометрические построения"	1	1			

Глава 5. Повторение

65.	Повторение. Треугольники	1				
-----	--------------------------	---	--	--	--	--

66.	Повторение. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника					
67.	Повторение. Окружность и круг					
68.	Повторение. Обобщение и контроль по курсу геометрии 7 класса		1			
69.	Резерв					
70.	Резерв					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		70	5	19		

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

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

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1) <https://educont.ru/profile>

2) <https://uchi.ru/teachers/lk/main>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Справочные таблицы

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ

Мультимедийный проектор

