

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 16 имени В.П. Неймышева»
г. Тобольска Тюменской области

Рассмотрено
на заседании МО
Руководитель МО
_____ Л.В. Терентьева
Протокол № 1
от «28» июня 2022 года

«Согласовано»
заместитель директора по УВР
_____ О.Н. Трегубова

«28» июня 2022 года

«Утверждаю»
Директор МАОУ СОШ №16
имени В.П. Неймышева
_____ О.Ю. Емец
Приказ № 67
«30» июня 2022 г.
МП

Рабочая программа по предмету «Геометрия».
7 класс

2022 – 2023 учебный год

Количество часов:

	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть	год
Всего	16	16	20	16	68

Составители:
Глебова Галина Сергеевна
Клепалова Юлия Анатольевна
Вознюк Жанна Михайловна

Содержание учебного курса.

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 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 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.

Предметные результаты освоения третьего года обучения учебного предмета «Математика (включая алгебру, геометрию, вероятность и статистику)» должны отражать сформированность умений: – оперировать понятиями: алгебраическое выражение, степень с натуральным показателем; многочлен, многочлен, степень многочлена, стандартный вид многочлена, многочлен с одной переменной; выполнять преобразования выражений, содержащих степени с натуральным показателем, выполнять действия с многочленами, использовать формулы сокращённого умножения, в том числе, для вычисления значений числовых выражений; – оперировать понятиями: числовое равенство, уравнение с одной переменной, корень уравнения; решать линейные уравнения с одной переменной; решать алгебраическим способом текстовые задачи, приводящие к линейным уравнениям; – оперировать понятиями: функция, график функции, график зависимости, свойства функций (возрастание, убывание), аргумент функции, значение функции, прямая пропорциональность, линейная функция, угловой коэффициент прямой (графика линейной функции); строить график линейной функции, заданной формулой, определять свойства линейной функции по графику; – оперировать понятиями: линейное уравнение с двумя переменными; система двух линейных уравнений с двумя переменными; решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными; пользоваться системами линейных уравнений при решении задач на движение, работу, доли, проценты; – пользоваться таблицами, диаграммами, графиками для представления реальных данных, описания зависимостей реальных величин и решения простых задач; понимать роль случайной изменчивости в окружающем мире, распознавать изменчивые величины, в частности, результаты измерений; пользоваться статистическими характеристиками для описания наборов значений изменчивых величин: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значение, размах; – оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство, свойство, признак; – оперировать понятиями, связанными с основными фигурами на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, длина отрезка, величина (мера) угла, вертикальные углы, смежные углы; углы, образованные пересечением двух прямых третьей, – односторонние, накрест лежащие, соответственные; параллельность и перпендикулярность прямых, отношение «лежать между» для точек, внутренняя область угла, угол между прямыми, перпендикуляр и наклонная; доказывать простейшие

теоремы о взаимном расположении прямых на плоскости (свойства вертикальных и смежных углов, признаки и свойства параллельных прямых); – оперировать понятиями, связанными с треугольниками: треугольник, равнобедренный треугольник (основание, боковые стороны), равносторонний (правильный) треугольник, прямоугольный треугольник (катеты, гипотенуза); угол треугольника, внешний угол треугольника, медиана, высота, биссектриса треугольника; – оперировать понятиями, связанными с равенством фигур: равные фигуры, равные отрезки, равные углы, равные треугольники, признаки и свойства равнобедренного треугольника, признаки равенства треугольников, признаки равенства прямоугольных треугольников; доказывать некоторые теоремы (свойства равнобедренного треугольника, признаки равенства треугольников, в том числе прямоугольных); – использовать изученные геометрические понятия, факты и соотношения при решении задач; решать задачи на вычисление длин и углов; проводить доказательства несложных геометрических утверждений; – изображать плоские фигуры от руки, выполнять построения с помощью чертежных инструментов, электронных средств; изображать геометрические фигуры по текстовому или символьному описанию; – использовать свойства геометрических фигур и геометрические отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни; оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

**Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания,
с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.**

№ п/п	Тема урока	Кол- во часов	Использование электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно – методическими материалами, содержание которых соответствует законодательству об образовании	Воспитательная направленность (с учетом рабочей программы воспитания)
	Раздел 1. Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин.	14		
1	Простейшие геометрические объекты. Точка, прямая, луч.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Активное участие в решении практических задач математической направленности.
2	Простейшие геометрические объекты. Углы.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.

3	Простейшие геометрические объекты. Многоугольники, ломаная.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
4	Простейшие геометрические объекты точки прямые, лучи и углы, многоугольник, ломаная.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Активное участие в решении практических задач математической направленности.
5	Смежные углы.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
6	Вертикальные углы.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
7	Работа с простейшими чертежами.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
8	Работа с простейшими чертежами. Построение углов	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
9	Работа с простейшими чертежами. Измерение углов.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.

				Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
10	Измерение линейных и угловых величин.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Готовность анализировать свои действия, сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Признавать собственные ошибки.
11	Вычисление отрезков и углов.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Активное участие в решении практических задач математической направленности.
12	Периметр фигур, составленных из прямоугольников.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
13	Площадь фигур, составленных из прямоугольников.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Готовность анализировать свои действия, сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Признавать собственные ошибки.
14	Контрольная работа. Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Готовность контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера и вычислительные ошибки.
	Раздел 2.Треугольники	22		
15	Понятие о равных треугольниках и первичные представления о равных (конгруэнтных) фигурах.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. Умение контролировать процесс

				и результат учебной математической деятельности.
16	Первый признак равенства треугольников.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Активное участие в решении практических задач математической направленности.
17	Решение задач. Первый признак равенства треугольников.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
18	Второй признак равенства треугольников.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Активное участие в решении практических задач математической направленности.
19	Решение задач. Второй признак равенства треугольников.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
20	Третий признак равенства треугольников.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Активное участие в решении практических задач математической направленности.
21	Решение задач. Третий признак равенства треугольников.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
22	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Готовность анализировать свои действия, сотрудничать со

				взрослыми и сверстниками. Признавать собственные ошибки.
23	Решение задач. Признаки равенства прямоугольных треугольников.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
24	Решение задач по теме: «Признаки равенствапрямоугольных треугольников».	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Готовность анализировать свои действия, сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Признавать собственные ошибки.
25	Свойство медианы прямоугольного треугольника.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Активное участие в решении практических задач математической направленности.
26	Равнобедренные и равносторонние треугольники.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
27	Признаки и свойства равнобедренного треугольника.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
28	Против большей стороны треугольника лежит больший угол.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Готовность анализировать свои действия, сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Признавать собственные ошибки.

29	Простейшие неравенства в геометрии.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
30	Неравенство треугольника.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Готовность анализировать свои действия, сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Признавать собственные ошибки.
31	Решение задач по теме: «Неравенство треугольника».	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Активное участие в решении практических задач математической направленности.
32	Неравенство ломаной.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Готовность анализировать свои действия, сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Признавать собственные ошибки.
33	Прямоугольный треугольник с углом в 30° .	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Готовность анализировать свои действия, сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Признавать собственные ошибки.
34	Первые понятия о доказательствах в геометрии	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
35	Первые понятия о доказательствах в геометрии. Решение задач.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Активное участие в решении практических задач математической направленности.
36	Контрольная работа по теме : «Треугольники»	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Готовность контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического

				характера и вычислительные ошибки.
	Раздел 3. Параллельные прямые, сумма углов треугольника	14		
37	Параллельные прямые.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Активное участие в решении практических задач математической направленности.
38	Параллельные прямые, их свойства.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Готовность анализировать свои действия, сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Признавать собственные ошибки.
39	Параллельные прямые, их свойства. Решение задач.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Активное участие в решении практических задач математической направленности.
40	Решение задач по теме: «Параллельные прямые, их свойства».	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
41	Пятый постулат Евклида.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
42	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

43	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Активное участие в решении практических задач математической направленности.
44	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
45	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
46	Сумма углов треугольника.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
47	Решение задач по теме: «Сумма углов треугольника».	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Активное участие в решении практических задач математической направленности.
48	Сумма углов многоугольника.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
49	Внешние углы треугольника	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

50	Контрольная работа: «Параллельные прямые»	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Готовность контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера и вычислительные ошибки.
	Раздел 4. Окружность и круг. Геометрические построения	14		
51	Окружность, хорды и диаметры, их свойства.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Активное участие в решении практических задач математической направленности.
52	Касательная к окружности.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Готовность анализировать свои действия, сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Признавать собственные ошибки.
53	Окружность, вписанная в угол.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Активное участие в решении практических задач математической направленности.
54	Решение задач по теме: «Окружность, вписанная в угол».	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Готовность анализировать свои действия, сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Признавать собственные ошибки.
55	Понятие о ГМТ.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
56	Применение в задачах понятие о ГМТ.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Готовность анализировать свои действия, сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Признавать собственные ошибки.

57	Биссектриса и серединный перпендикуляр как геометрические места точек.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
58	Окружность, описанная около треугольника.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Готовность анализировать свои действия, сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Признавать собственные ошибки.
59	Решение задач по теме : «Окружность, описанная около треугольника».	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Активное участие в решении практических задач математической направленности.
60	Вписанная в треугольник окружность.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Готовность анализировать свои действия, сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Признавать собственные ошибки.
61	Решение задач по теме «Вписанная в треугольник окружность».	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
62	Простейшие задачи на построение.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
63	Простейшие задачи на построение. С помощью циркуля и линейки.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

64	Контрольная работа по теме «Окружность и круг. Геометрические построения».	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Готовность контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера и вычислительные ошибки.
	Раздел 5. Повторение и обобщение знаний.	4		
65	Повторение. Треугольники	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Активное участие в решении практических задач математической направленности.
66	Повторение. Параллельные прямые.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Готовность анализировать свои действия, сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Признавать собственные ошибки.
67	Итоговая контрольная работа.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Готовность контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера и вычислительные ошибки.
68	Повторение. Окружность и круг.	1	https://www.yaklass.ru/p/geometria#program-7-klass	Готовность анализировать свои действия, сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Признавать собственные ошибки.