

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Московской области

Управление образования Администрации Одинцовского городского округа

МБОУ Одинцовская гимназия № 11

РАССМОТРЕНО
на ШМО учителей точных наук

_____ Каширина Е.А.

Протокол №1

от "30" 082022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

_____ Тамаровская А.С.

Протокол №1

от "30" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор

_____ Драчева Н.Ю.

Приказ №175

от "01" 09 2022 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат:
617963863A888CDADA95677B48D57DA7C392F8

Владелец: ДРАЧЕВА НАТАЛЬЯ ЮРЬЕВНА

Действителен: с 18.11.2021 до 18.02.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 4976661)

учебного курса
«ГЕОМЕТРИЯ»

углублённый уровень

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

Составитель: Фархутдинова Гульфания Гильмутдиновна
учитель математики

г. Одинцово 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса "Геометрия" углублённого уровня 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 рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

Геометрия как один из основных разделов школьной математики, имеющий своей целью обеспечить изучение свойств и размеров фигур, их отношений и взаимное расположение, опирается на логическую, доказательную линию. «Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит», — писал великий русский учёный Михаил Васильевич Ломоносов. Ценность изучения геометрии в основной школе заключается в том, что обучающийся сможет научиться проводить доказательные рассуждения, строить логические умозаключения, доказывать истинные утверждения и строить контрпримеры к ложным, проводить рассуждения от противного, отличать свойства от признаков, формулировать обратные утверждения. Особое значение доказательная линия имеет для углублённого изучения математики.

Вместе с тем не следует забывать слова французского математика Жана Дьедонне, предостерегавшего учителя от излишнего формализма, особенно в отношении оснований геометрии: «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». Важно, чтобы ученик, овладевший искусством рассуждать, мог применять его и в окружающей жизни. И в этом состоит важное воспитательное значение изучения геометрии, присущее именно отечественной математической школе.

Второй целью изучения геометрии является научиться использовать её в качестве инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Ученик должен научиться определить геометрическую фигуру, описать словами 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, не менее важная, чем первая. Способствовать этому могут задачи практического характера, при рассмотрении которых можно обучать 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».

Особенность курса углублённого изучения геометрии состоит не в том, что добавляется большое количество новых тем, а в том, что учащиеся не просто знакомятся с определёнными понятиями, а уверенно овладевают ими. Существующие темы программы базового курса геометрии изучаются на более глубоком уровне, а учащиеся приобретают умения, помогающие им уверенно применять свои знания не только в математике, но и в смежных предметах, прежде всего физике и информатике, а также пользоваться полученными знаниями при решении практических задач.

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

В учебном плане на изучение геометрии в 7 классе на углублённом уровне отводится не менее 3 учебных часов в неделю, не менее 102 часов в год.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "ГЕОМЕТРИЯ"

Начала геометрии

История возникновения и развития геометрии. Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч. Понятие об аксиоме, теореме, доказательстве, определении.

Взаимное расположение точек на прямой. Измерение длины отрезка, расстояние между точками.

Полуплоскость и угол. Виды углов. Измерение величин углов. Вертикальные и смежные углы.

Параллельные и перпендикулярные прямые. Расстояние от точки до прямой. Биссектриса угла.

Ломаная. Виды ломаных. Длина ломаной. Многоугольники. Периметр многоугольника. Понятие о выпуклых и невыпуклых многоугольниках.

Первичные представления о равенстве фигур, их расположении, симметрии.

Простейшие построения. Инструменты для измерений и построений.

Треугольники

Виды треугольников: остроугольные, прямоугольные, тупоугольные, равнобедренные, равносторонние. Медиана, биссектриса и высота треугольника.

Равенство треугольников. Первый и второй признаки равенства треугольников. Равнобедренные треугольники и их свойства. Признак равнобедренного треугольника. Третий признак равенства треугольников.

Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Неравенство о длине ломаной.

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

Параллельные прямые. Сумма углов многоугольника

Параллельность прямых, исторические сведения о постулате Евклида и о роли Лобачевского в открытии неевклидовой геометрии. Свойства и признаки параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Сумма внутренних углов многоугольника и сумма внешних углов выпуклого многоугольника.

Прямоугольные треугольники

Признаки равенства прямоугольных треугольников. Перпендикуляр и наклонная. Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе. Прямоугольный треугольник с углом в 30° .

Окружность

Понятия окружности и круга. Элементы окружности и круга: центр, радиус, диаметр, хорда, их свойства. Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности.

Окружность, вписанная в угол. Простейшие построения с помощью циркуля и линейки.

Геометрические места точек

Понятие о геометрическом месте точек. Примеры геометрических мест точек на плоскости.

Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек. Описанная окружность треугольника, её центр. Метод геометрических мест точек при решении геометрических задач.

Построения с помощью циркуля и линейки

Исторические сведения. Обоснования простейших построений, этапы задачи на построения, решение задач на построение циркулем и линейкой.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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 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, 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 контр мер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются овладением:

*1) Универсальными **познавательными** действиями, обеспечивающими 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 доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, применять метод математической индукции; 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 эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, эксперимента, 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 или сформулированным самостоятельно.

2) *Универсальными коммуникативными действиями, обеспечивающими 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 мнений, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество результата и качество своего вклада в общий результат по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальными регулятивными действиями, обеспечивающими формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

Самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях; ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, групповое);
- 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, самомотивации и рефлексии;
- 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.

Эмоциональный интеллект:

- выражать эмоции при изучении математических объектов и фактов, давать эмоциональную оценку решения задачи.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного курса «Геометрия» в 7 классе 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 прикидку и 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 (ГМТ). Определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек. Пользоваться понятием ГМТ при доказательстве геометрических утверждений и при решении задач.

Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, уверенно владеть их свойствами. Уметь доказывать и применять эти свойства при решении задач.

Владеть понятием описанной около треугольника окружности, уметь находить её центр. Доказывать и использовать факты 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. Доказывать равенство отрезков касательных к окружности, проведённых из одной точки, и применять это в решении геометрических задач.

Доказывать и применять простейшие геометрические неравенства, 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. Начала геометрии. Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин								
1.1.	История возникновения и развития геометрии	1	0	0	01.09.2022	знакомиться с историей развития геометрии, применением геометрии в реальной жизни;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
1.2.	Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч	2	0	0	06.09.2022	распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, выполнять чертёж по условию задачи;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
1.3.	Понятие об аксиоме, теореме, доказательстве, определении, свойстве, признаке	3	0	0	08.09.2022 13.09.2022	формулировать основные понятия, определения и аксиомы;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
1.4.	Взаимное расположение точек на прямой. Измерение длины отрезка, расстояние между точками	3	0	0	15.09.2022 20.09.2022	решать задачи на взаимное расположение геометрических фигур;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
1.5.	Полуплоскость и угол. Виды углов. Измерение величин углов. Вертикальные и смежные углы	9	0	0	22.09.2022 18.10.2022	проводить классификацию углов, вычислять линейные и угловые величины, проводить необходимые доказательные рассуждения;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/
1.6.	Параллельные и перпендикулярные прямые	3	0	1	20.10.2022 25.10.2022	решать задачи на взаимное расположение геометрических фигур;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
1.7.	Биссектриса угла	2	0	0	27.10.2022 01.11.2022	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;	https://resh.edu.ru/
1.8.	Ломаная. Виды ломаных. Длина ломаной. Многоугольники. Периметр многоугольника. Понятие о выпуклых и невыпуклых многоугольниках.	3	0	0	01.11.2022 08.11.2022	вычислять периметры простейших фигур, ломаных; различать выпуклые и невыпуклые многоугольники, равные фигуры;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
1.9.	Инструменты для измерений и построений	2	1	0	08.11.2022 10.11.2022	проводить простейшие построения и измерения с помощью инструментов;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу		28						
Раздел 2. Треугольники								
2.1.	Медиана, биссектриса и высота треугольника	3	0	1	15.11.2022 17.11.2022	формулировать определения биссектрисы, высоты, медианы треугольника; серединного перпендикуляра отрезка; периметра треугольника, оси симметрии фигуры;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/

2.2.	Равенство треугольников. Первый и второй признаки равенства треугольников. Равнобедренные треугольники и их свойства. Признак равнобедренного треугольника	9	0	0	29.11.2022 15.12.2022	распознавать пары равных треугольников на готовых чертежах и на клетчатой бумаге (с указанием признаков); определять пары равных треугольников в геометрических конфигурациях (с указанием признаков); выводить следствия (равенств соответствующих элементов) из равенства треугольников; использовать признаки равенства треугольников в решении геометрических задач;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/	
2.3.	Третий признак равенства треугольников	4	1	0	20.12.2022 27.12.2022	использовать признаки равенства треугольников в решении геометрических задач;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/	
2.4.	Фигуры с осевой симметрией. Примеры симметрии в окружающем мире	3	0	1	27.12.2022 10.01.2023	распознавать фигуры с осевой симметрией;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/	
Итого по разделу		19							
Раздел 3. Параллельность. Сумма углов многоугольника									
3.1.	Параллельность прямых. Свойства и признаки параллельных прямых.	8	0	0	10.01.2023 26.01.2023	формулировать понятие параллельных прямых, находить практические примеры; знакомиться с историей развития геометрии, пятым постулатом Евклида, значением работ Лобачевского; изучать свойства углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей; проводить доказательства параллельности двух прямых с помощью углов, образованных при пересечении этих прямых третьей прямой; различать свойства и признаки параллельных прямых, применять их при решении геометрических задач;	Письменный контроль;	https://resh.edu.ru/	
3.2.	Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Сумма внутренних углов многоугольника и внешних углов выпуклого многоугольника	7	1	0	31.01.2023 14.02.2023	вычислять сумму углов треугольника, сумму внутренних углов многоугольника и внешних углов выпуклого многоугольника; находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием теорем о сумме углов треугольника и многоугольника; применять полученные знания при решении геометрических задач;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/	
Итого по разделу:		15							
Раздел 4. Прямоугольные треугольники									
4.1.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	2	0	0	14.02.2023 16.02.2023	доказывать признаки равенства прямоугольных треугольников; определять пары равных прямоугольных треугольников на клетчатой бумаге и в геометрических конфигурациях (с указанием признаков); использовать признаки равенства прямоугольных треугольников, неравенство о наклонной и перпендикуляре в решении геометрических задач;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/	
4.2.	Перпендикуляр и наклонная	1	0	0	28.02.2023	использовать полученные задачи при решении практических задач;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/	

4.3.	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	1	0	0	28.02.2023	доказывать свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе, и соответствующий признак; свойства и признаки прямоугольного треугольника с углом в 30° ;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
4.4.	Прямоугольный треугольник с углом в 30°	3	1	0	02.03.2023 07.03.2023	доказывать свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе, и соответствующий признак; свойства и признаки прямоугольного треугольника с углом в 30° ; применять полученные знания при решении геометрических задач;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу:		7						
Раздел 5. Геометрические неравенства								
5.1.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	0	0	09.03.2023	выводить простейшие геометрические неравенства, понимать их практический смысл;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
5.2.	Неравенство треугольника	1	0	0	14.03.2023	выводить простейшие геометрические неравенства, понимать их практический смысл; использовать доказанные геометрические неравенства, симметрию в решении задач;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
5.3.	Неравенство о длине ломаной	1	0	0	14.03.2023	использовать доказанные геометрические неравенства, симметрию в решении задач;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
5.4.	Неравенство между перпендикуляром и наклонной	1	0	0	16.03.2023	выводить простейшие геометрические неравенства, понимать их практический смысл; использовать доказанные геометрические неравенства, симметрию в решении задач;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
5.5.	Расстояние от точки до прямой	1	0	0	21.03.2023	использовать доказанные геометрические неравенства, симметрию в решении задач;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу:		5						
Раздел 6. Геометрические неравенства								
6.1.	Окружность, хорды и диаметры, их свойства. Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности	3	0	0	21.03.2023 28.03.2023	формулировать определения: окружности, хорды, диаметра и касательной к окружности; изучать их свойства, признаки, построение чертежей;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
6.2.	Окружность, вписанная в угол	2	0	0	28.03.2023 30.03.2023	исследовать, в том числе используя цифровые ресурсы: окружность, вписанную в угол; центр окружности, вписанной в угол; равенство отрезков касательных;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
6.3.	Понятие о геометрическом месте точек. Примеры геометрических мест точек на плоскости	2	0	0	11.04.2023	исследовать, в том числе используя цифровые ресурсы: окружность, вписанную в угол; центр окружности, вписанной в угол; равенство отрезков касательных;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/
6.4.	Описанная окружность треугольника, её центр	3	0	1	13.04.2023 18.04.2023	овладеть понятием описанной окружности треугольника;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/
6.5.	Метод геометрических мест точек при решении геометрических задач	3	0	0	20.04.2023 25.04.2023	знакомиться с историей развития геометрии, классическими задачами о построении; использовать полученные знания при решении задач;	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/

6.6.	Обоснования простейших построений, этапы задачи на построения, решение задач на построение циркулем и линейкой	5	1	1	27.04.2023 11.05.2023	формулировать этапы задач на построение (построение, доказательство, исследование), проводить задачи на построение, осуществлять основные построения циркулем и линейкой; знакомиться с историей развития геометрии, классическими задачами о построении;	Практическая работа;	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу:		18						
Раздел 7. Повторение и обобщение								
7.1.	Повторение и обобщение основных понятий и методов курса 7 класса	10	1	0	16.05.2023 06.06.2023	решать задачи, иллюстрирующие связи между различными темами курса;	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/
Итого по разделу:		10						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	6	5				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	История возникновения и развития геометрии	1	0	0	01.09.2022	Устный опрос;
2.	Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч	1	0	0	06.09.2022	Устный опрос;
3.	Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч	1	0	0	06.09.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
4.	Понятие об аксиоме, теореме, доказательстве, определении, свойстве, признаке	1	0	0	08.09.2022	Устный опрос;
5.	Понятие об аксиоме, теореме, доказательстве, определении, свойстве, признаке	1	0	0	13.09.2022	Устный опрос;
6.	Понятие об аксиоме, теореме, доказательстве, определении, свойстве, признаке	1	0	0	13.09.2022	Устный опрос;
7.	Взаимное расположение точек на прямой. Измерение длины отрезка, расстояние между точками	1	0	0	15.09.2022	Устный опрос;
8.	Взаимное расположение точек на прямой. Измерение длины отрезка, расстояние между точками	1	0	0	20.09.2022	Устный опрос;
9.	Взаимное расположение точек на прямой. Измерение длины отрезка, расстояние между точками	1	0	0	20.09.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;

10.	Полуплоскость и угол. Виды углов	1	0	0	22.09.2022	Устный опрос;
11.	Полуплоскость и угол. Виды углов	1	0	0	27.09.2022	Устный опрос;
12.	Измерение величин углов.	1	0	0	27.09.2022	Устный опрос;
13.	Измерение величин углов.	1	0	0	29.09.2022	Письменный контроль;
14.	Смежные углы.	1	0	0	04.10.2022	Устный опрос;
15.	Смежные углы. Решение задач	1	0	0	04.10.2022	Устный опрос;
16.	Вертикальные углы.	1	0	0	06.10.2022	Устный опрос;
17.	Вертикальные и смежные углы	1	0	0	18.10.2022	Устный опрос;
18.	Вертикальные и смежные углы	1	0	0	18.10.2022	Письменный контроль;
19.	Параллельные прямые	1	0	0	20.10.2022	Устный опрос;
20.	Перпендикулярные прямые	1	0	0	25.10.2022	Устный опрос;
21.	Параллельные и перпендикулярные прямые	1	0	1	25.10.2022	Практическая работа;
22.	Биссектриса угла	1	0	0	27.10.2022	Устный опрос;
23.	Биссектриса угла	1	0	0	01.11.2022	Устный опрос;
24.	Ломаная. Виды ломаных. Длина ломаной.	1	0	0	01.11.2022	Устный опрос;
25.	Многоугольники. Периметр многоугольника.	1	0	0	03.11.2022	Устный опрос;
26.	Понятие о выпуклых и невыпуклых многоугольниках.	1	0	0	08.11.2022	Устный опрос;
27.	Инструменты для измерений и построений	1	0	0	08.11.2022	Устный опрос;
28.	Контрольная работа №1	1	1	0	10.11.2022	Контрольная работа;

29.	Медиана, биссектриса и высота треугольника	1	0	0	15.11.2022	Устный опрос;
30.	Медиана, биссектриса и высота треугольника	1	0	0	15.11.2022	Устный опрос;
31.	Медиана, биссектриса и высота треугольника	1	0	1	17.11.2022	Практическая работа;
32.	Равенство треугольников.	1	0	0	29.11.2022	Устный опрос;
33.	Первый признак равенства треугольников.	1	0	0	29.11.2022	Устный опрос;
34.	Первый признак равенства треугольников.	1	0	0	01.12.2022	Тестирование;
35.	Второй признак равенства треугольников.	1	0	0	06.12.2022	Устный опрос;
36.	Второй признак равенства треугольников.	1	0	0	06.12.2022	Тестирование;
37.	Равнобедренные треугольники и их свойства.	1	0	0	08.12.2022	Устный опрос;
38.	Равнобедренные треугольники и их свойства.	1	0	0	13.12.2022	Устный опрос;
39.	Признак равнобедренного треугольника	1	0	0	13.12.2022	Устный опрос;
40.	Признак равнобедренного треугольника	1	0	0	15.12.2022	Письменный контроль;
41.	Третий признак равенства треугольников	1	0	0	20.12.2022	Устный опрос;
42.	Третий признак равенства треугольников	1	0	0	20.12.2022	Письменный контроль;
43.	Третий признак равенства треугольников	1	0	0	22.12.2022	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
44.	Контрольная работа №2	1	1	0	27.12.2022	Контрольная работа;

45.	Фигуры с осевой симметрией. Примеры симметрии в окружающем мире	1	0	0	27.12.2022	Устный опрос;
46.	Фигуры с осевой симметрией. Примеры симметрии в окружающем мире	1	0	0	29.12.2022	Устный опрос;
47.	Фигуры с осевой симметрией. Примеры симметрии в окружающем мире	1	0	1	10.01.2023	Практическая работа;
48.	Параллельность прямых	1	0	0	10.01.2023	Устный опрос;
49.	Свойства параллельных прямых.	1	0	0	12.01.2023	Устный опрос;
50.	Свойства параллельных прямых.	1	0	0	17.01.2023	Устный опрос;
51.	Свойства параллельных прямых.	1	0	0	17.01.2023	Письменный контроль;
52.	Признаки параллельных прямых.	1	0	0	19.01.2023	Устный опрос;
53.	Признаки параллельных прямых.	1	0	0	24.01.2023	Устный опрос;
54.	Признаки параллельных прямых.	1	0	0	24.01.2023	Устный опрос;
55.	Свойства и признаки параллельных прямых.	1	0	0	26.01.2023	Письменный контроль;
56.	Сумма углов треугольника.	1	0	0	31.01.2023	Устный опрос;
57.	Сумма углов треугольника.	1	0	0	31.01.2023	Устный опрос;
58.	Внешние углы треугольника.	1	0	0	02.02.2023	Устный опрос;
59.	Внешние углы треугольника.	1	0	0	07.02.2023	Диктант;
60.	Сумма внутренних углов многоугольника и внешних углов выпуклого многоугольника	1	0	0	07.02.2023	Устный опрос;

61.	Сумма внутренних углов многоугольника и внешних углов выпуклого многоугольника	1	0	0	09.02.2023	Устный опрос;
62.	Контрольная работа №3	1	1	0	14.02.2023	Контрольная работа;
63.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	0	0	14.02.2023	Устный опрос;
64.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	0	0	16.02.2023	Диктант;
65.	Перпендикуляр и наклонная	1	0	0	28.02.2023	Устный опрос;
66.	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	1	0	0	28.02.2023	Устный опрос;
67.	Прямоугольный треугольник с углом в 30°	1	0	0	02.03.2023	Устный опрос;
68.	Прямоугольный треугольник с углом в 30°	1	0	0	07.03.2023	Устный опрос;
69.	Контрольная работа №4	1	1	0	07.03.2023	Контрольная работа;
70.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	0	0	09.03.2023	Устный опрос;
71.	Неравенство треугольника	1	0	0	14.03.2023	Устный опрос;
72.	Неравенство о длине ломаной	1	0	0	14.03.2023	Устный опрос;
73.	Неравенство между перпендикуляром и наклонной	1	0	0	16.03.2023	Устный опрос;
74.	Расстояние от точки до прямой	1	0	0	21.03.2023	Устный опрос;
75.	Окружность, хорды и диаметры, их свойства.	1	0	0	21.03.2023	Устный опрос;
76.	Взаимное расположение окружности и прямой.	1	0	0	23.03.2023	Устный опрос;

77.	Касательная и секущая к окружности	1	0	0	28.03.2023	Устный опрос;
78.	Окружность, вписанная в угол	1	0	0	28.03.2023	Устный опрос;
79.	Окружность, вписанная в угол	1	0	0	30.03.2023	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;
80.	Понятие о геометрическом месте точек. Примеры геометрических мест точек на плоскости	1	0	0	11.04.2023	Устный опрос;
81.	Понятие о геометрическом месте точек. Примеры геометрических мест точек на плоскости	1	0	0	11.04.2023	Устный опрос;
82.	Описанная окружность треугольника, её центр	1	0	0	13.04.2023	Устный опрос;
83.	Описанная окружность треугольника, её центр	1	0	0	18.04.2023	Устный опрос;
84.	Описанная окружность треугольника, её центр	1	0	1	18.04.2023	Практическая работа;
85.	Метод геометрических мест точек при решении геометрических задач	1	0	0	20.04.2023	Устный опрос;
86.	Метод геометрических мест точек при решении геометрических задач	1	0	0	25.04.2023	Устный опрос;
87.	Метод геометрических мест точек при решении геометрических задач	1	0	0	25.04.2023	Письменный контроль;
88.	Обоснования простейших построений, этапы задачи на построения, решение задач на построение циркулем и линейкой	1	0	0	27.04.2023	Устный опрос;

89.	Обоснования простейших построений, этапы задачи на построения, решение задач на построение циркулем и линейкой	1	0	0	02.05.2023	Устный опрос;
90.	Обоснования простейших построений, этапы задачи на построения, решение задач на построение циркулем и линейкой	1	0	1	02.05.2023	Практическая работа;
91.	Обоснования простейших построений, этапы задачи на построения, решение задач на построение циркулем и линейкой	1	0	0	04.05.2023	Устный опрос;
92.	Контрольная работа №5	1	1	0	11.05.2023	Контрольная работа;
93.	Повторение и обобщение основных понятий и методов курса 7 класса	1	0	0	16.05.2023	Устный опрос;
94.	Повторение и обобщение основных понятий и методов курса 7 класса	1	0	0	16.05.2023	Устный опрос;
95.	Повторение и обобщение основных понятий и методов курса 7 класса	1	0	0	18.05.2023	Устный опрос;
96.	Повторение и обобщение основных понятий и методов курса 7 класса	1	0	0	23.05.2023	Устный опрос;
97.	Повторение и обобщение основных понятий и методов курса 7 класса	1	0	0	23.05.2023	Устный опрос;
98.	Повторение и обобщение основных понятий и методов курса 7 класса	1	0	0	25.05.2023	Устный опрос;
99.	Итоговая контрольная работа	1	1	0	30.05.2023	Контрольная работа;
100.	Повторение и обобщение основных понятий и методов курса 7 класса	1	0	0	30.05.2023	Устный опрос;

101.	Повторение и обобщение основных понятий и методов курса 7 класса	1	0	0	06.06.2023	Устный опрос;
102.	Повторение и обобщение основных понятий и методов курса 7 класса	1	0	0	06.06.2023	Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	6	5		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Компьютер, проектор, интерактивная доска, доска.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Геометрические инструменты.

