

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Башкортостан
Управление образования Администрации муниципального района Туймазинский район

МАОУ СОШ №3 г.Туймазы

РАССМОТРЕНО
методическим объединением
учителей математического цикла
_____Хабибрахманова А.М.

Протокол № 1
от "29" 08 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по УВР
_____Фазлыева Ф.А..

Протокол № 1
от "30" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
директор
_____Гумеров В.Ф.

Приказ № 55
от "01" 09 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 4761568)

учебного курса
«Геометрия»

для 7а,7б классах основного общего
образования на 2022-2023 учебный год

Составитель: Хабибрахманова Альфия Магсумовна
учитель математики

Туймазы 2022

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА "ГЕОМЕТРИЯ"

Рабочая программа по учебному курсу "Геометрия" для обучающихся 7 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения отпростейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основной учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная

стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство

с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека.

Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА "ГЕОМЕТРИЯ"

«Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит», — писал великий русский ученый Михаил Васильевич Ломоносов. И в этом состоит одна из двух целей обучения геометрии как составной части математики в школе. Этой цели соответствует доказательная линия преподавания геометрии. Следуя представленной рабочей программе, начиная с седьмого класса на уроках геометрии обучающийся учится проводить доказательные рассуждения, строить логические умозаключения, доказывать истинные утверждения и строить контр-примеры к ложным, проводить рассуждения от «противного», отличать свойства от признаков, формулировать обратные утверждения. Ученик, овладевший искусством рассуждать, будет применять его и в окружающей жизни.

Как писал геометр и педагог Игорь Федорович Шарыгин, «людьми, понимающими, что такое доказательство, трудно и даже невозможно манипулировать». И в этом состоит важное воспитательное значение изучения геометрии, присущее именно отечественной математической школе. Вместе с тем авторы программы предостерегают учителя от излишнего формализма, особенно в отношении начал и оснований геометрии. Французский математик Жан Дьедонне по этому поводу высказался так: «Что касается деликатной проблемы введения «аксиом», то мне кажется, что на первых порах нужно вообще избегать произносить само это слово. С другой же стороны, не следует упускать ни одной возможности давать примеры логических заключений, которые куда в большей мере, чем идея аксиом, являются истинными и единственными двигателями математического мышления».

Второй целью изучения геометрии является использование её как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Окончивший курс геометрии школьник должен быть в состоянии определить геометрическую фигуру, описать словами данный чертёж или рисунок, найти площадь земельного участка, рассчитать необходимую длину оптоволоконного кабеля или требуемые размеры гаража для автомобиля. Этому соответствует вторая, вычислительная линия в изучении геометрии в школе. Данная практическая линия является не менее важной, чем первая. Ещё Платон предписывал, чтобы «граждане Прекрасного города ни в коем случае не оставляли геометрию, ведь немаловажно даже побочное её применение — в военном деле да,

впрочем, и во всех науках — для лучшего их усвоения: мы ведь знаем, какая бесконечная разница существует между человеком причастным к геометрии и непричастным». Для этого учителю рекомендуется подбирать задачи практического характера для рассматриваемых тем, учить детей строить математические модели реальных жизненных ситуаций, проводить вычисления и оценивать адекватность полученного результата. Крайне важно подчёркивать связи геометрии с другими предметами, мотивировать использовать определения геометрических фигур и понятий, демонстрировать применение полученных умений в физике и технике. Эти связи наиболее ярко видны в темах «Векторы», «Тригонометрические соотношения», «Метод координат» и «Теорема Пифагора».

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану в 7 классе изучается учебный курс «Геометрия», который включает следующие основные разделы содержания: «Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин», а также «Декартовы координаты на плоскости», «Векторы», «Движения плоскости» и «Преобразования подобия». Учебный план предусматривает изучение геометрии на базовом уровне, исходя из 68 учебных часов в учебном году.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "ГЕОМЕТРИЯ"

Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Ломаная, многоугольник. Параллельность и перпендикулярность прямых.

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

Основные построения с помощью циркуля и линейки. Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, их свойства.

Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника.

Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

Свойства и признаки параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.

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

Неравенства в геометрии: неравенство треугольника, неравенство о длине ломаной, теорема об остром угле и большей стороне треугольника. Перпендикуляр и наклонная.

Геометрическое место точек. Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

Окружность и круг, хорда и диаметр, их свойства. Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности. Окружность, вписанная в угол. Вписанная и описанная окружности треугольника.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются:

Патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов деятельности учёного.

Трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

Ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации;

овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
- необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;
- способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются овладением *универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.*

1) Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

2) *Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;

- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);
- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные **регулятивные** действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

Самоорганизация:

самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного курса «Геометрия» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

- Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов.
- Делать грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов. Различать размеры этих объектов по порядку величины.
- Строить чертежи к геометрическим задачам.
- Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач.

- Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем.
- Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач.
- Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая. Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой.
- Решать задачи на клетчатой бумаге.
- Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи на нахождение углов.
- Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.
- Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, пользоваться их свойствами. Уметь применять эти свойства при решении задач.
- Владеть понятием описанной около треугольника окружности, уметь находить её центр.
- Пользоваться фактами о том, что биссектрисы углов треугольника пересекаются в одной точке, и о том, что серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке.
- Владеть понятием касательной к окружности, пользоваться теоремой о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания.
- Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл.
- Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин.								
1.1.	Простейшие геометрические объекты точки прямые, лучи и углы, многоугольник, ломаная.	4	0	0		Формулировать основные понятия и определения; Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение выполнять чертёж по условию задачи;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/ Видеоурок https://videouroki.net/search/
1.2.	Смежные и вертикальные углы.	2	0	0		Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение выполнять чертёж по условию задачи;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/ Видеоурок https://videouroki.net/search/
1.3.	Работа с простейшими чертежами.	3	0	0		Проводить простейшие построения с помощью циркуля и линейки;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/ Видеоурок https://videouroki.net/search/
1.4.	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов.	2	0	0		Измерять линейные и угловые величины геометрических и практических объектов; Определять «на глаз» размеры реальных объектов, проводить грубуюоценку их размеров.;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/ Видеоурок https://videouroki.net/search/
1.5.	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников.	3	1	0		Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/ Видеоурок https://videouroki.net/search/
Итого по разделу:		14						
Раздел 2. Треугольники								

2.1.	Понятие о равных треугольниках и первичные представления о равных (конгруэнтных) фигурах.	1	0	0		Знакомиться с историей развития геометрии;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/ Видеоурок https://videouroki.net/search/
2.2.	Три признака равенства треугольников.	6	0	0		Распознавать пары равных треугольников на готовых чертежах (с указанием признаков); Выводить следствия (равенств соответствующих элементов) из равенств треугольников;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/ Видеоурок https://videouroki.net/search/
2.3.	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	3	0	0		Формулировать определения: остроугольного, тупоугольного, прямоугольного, равнобедренного, равносностороннего треугольников; биссектрисы, высоты, медианы треугольника; серединного перпендикуляра отрезка; периметра треугольника;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/ Видеоурок https://videouroki.net/search/
2.4.	Свойство медианы прямоугольного треугольника.	1	0	0		Формулировать определения: остроугольного, тупоугольного, прямоугольного, равнобедренного, равносностороннего треугольников; биссектрисы, высоты, медианы треугольника; серединного перпендикуляра отрезка; периметра треугольника;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/ Видеоурок https://videouroki.net/search/
2.5.	Равнобедренные и равносносторонние треугольники.	1	0	0		Применять признаки равенства прямоугольных треугольников в задачах;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/ Видеоурок https://videouroki.net/search/
2.6.	Признаки и свойства равнобедренного треугольника.	1	0	0		Формулировать свойства и признаки равнобедренного треугольника;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/ Видеоурок https://videouroki.net/search/

2.7.	Против большей стороны треугольника лежит больший угол.	1	0	0		Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств изучаемых фигур;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/ Видеоурок https://videouroki.net/search/
2.8.	Простейшие неравенства в геометрии.	1	0	0		Познакомиться с теоремой о неравенстве треугольника; с ее; доказательством.;;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/ Видеоурок https://videouroki.net/search/
2.9.	Неравенство треугольника.	2	0	0		Познакомиться с теоремой о неравенстве треугольника; с ее; доказательством.;;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/ Видеоурок https://videouroki.net/search/
2.10.	Неравенство ломаной.	1	0	0		Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств изучаемых фигур;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/ Видеоурок https://videouroki.net/search/
2.11.	Прямоугольный треугольник с углом в 30° .	1	0	0		Научиться доказывать данные свойства и признаки; решать простейшие задачи по теме;;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/ Видеоурок https://videouroki.net/search/
2.12.	Первые понятия о доказательствах в геометрии	3	1	0		Применять признаки равенства прямоугольных треугольников в задачах;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/ Видеоурок https://videouroki.net/search/
Итого по разделу:		22						
Раздел 3. Параллельные прямые, сумма углов треугольника								

3.1.	Параллельные прямые, их свойства.	4	0	0		Формулировать понятие параллельных прямых, находить практически примеры;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ЯКласс https://www.yaklass.ru/Видеоурок https://videouroki.net/search/
3.2.	Пятый постулат Евклида.	1	0	0		Формулировать понятие параллельных прямых, находить практически примеры;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ЯКласс https://www.yaklass.ru/Видеоурок https://videouroki.net/search/
3.3.	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы (образованные при пересечении параллельных прямых секущей).	2	0	0		Проводить доказательства параллельности двух прямых с помощью углов, образованных при пересечении этих прямых третьей прямой;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ЯКласс https://www.yaklass.ru/Видеоурок https://videouroki.net/search/
3.4.	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой.	2	1	0		Проводить доказательства параллельности двух прямых с помощью углов, образованных при пересечении этих прямых третьей прямой;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ЯКласс https://www.yaklass.ru/Видеоурок https://videouroki.net/search/
3.5.	Сумма углов треугольника и многоугольника.	3	0	0		Вычислять сумму углов треугольника и многоугольника;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ЯКласс https://www.yaklass.ru/Видеоурок https://videouroki.net/search/
3.6.	Внешние углы треугольника	2	0	0		Вычислять сумму углов треугольника и многоугольника;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ЯКласс https://www.yaklass.ru/Видеоурок https://videouroki.net/search/
Итого по разделу:		14						
Раздел 4. Окружность и круг. Геометрические построения								

4.1.	Окружность, хорды и диаметры, их свойства.	1	0	0		Формулировать определения: окружности, хорды, диаметра и касательной к окружности;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/ Видеоурок https://videouroki.net/search/
4.2.	Касательная к окружности.	1	0	0		Изучать их свойства, признаки, строить чертежи;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/ Видеоурок https://videouroki.net/search/
4.3.	Окружность, вписанная в угол.	2	0	0		Исследовать, в том числе используя цифровые ресурсы: окружность, вписанную в угол; центр окружности, вписанной в угол; равенство отрезков касательных;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/ Видеоурок https://videouroki.net/search/
4.4.	Понятие о ГМТ, применение в задачах.	2	0	0		Использовать метод ГМТ для доказательства теорем о пересечении биссектрис углов треугольника и серединных перпендикуляров к сторонам треугольника с помощью ГМТ;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/ Видеоурок https://videouroki.net/search/
4.5.	Биссектриса и серединный перпендикуляр как геометрические места точек.	1	0	0		Использовать метод ГМТ для доказательства теорем о пересечении биссектрис углов треугольника и серединных перпендикуляров к сторонам треугольника с помощью ГМТ;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/ Видеоурок https://videouroki.net/search/
4.6.	Окружность, описанная около треугольника.	2	0	0		Овладевать понятиями вписанной и описанной окружностей треугольника, находить центры этих окружностей;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/ Видеоурок https://videouroki.net/search/

4.7.	Вписанная в треугольник окружность.	2	0	0		Овладевать понятиями вписанной и описанной окружностей треугольника, находить центры этих окружностей;	Устный опрос; Письменный контроль;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/ Видеоурок https://videouroki.net/search/
4.8.	Простейшие задачи на построение.	3	1	0		Овладевать понятиями вписанной и описанной окружностей треугольника, находить центры этих окружностей; 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; Письменный контроль; Контрольная работа;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/ Видеоурок https://videouroki.net/search/
Итого по разделу:		14						
Раздел 5. Повторение и обобщение знаний.								
5.1.	Повторение и обобщение основных понятий и методов курса 7 класса.	4	1	0		Решать задачи на повторение, иллюстрирующие связи между различными частями курса;	Устный опрос; Письменный контроль; Контрольная работа;	РЭШ https://resh.edu.ru/search/ Учи.ру https://uchi.ru/teachers/lk/main/ ЯКласс https://www.yaklass.ru/ Видеоурок https://videouroki.net/search/
Итого по разделу:		4						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	0				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контроль ные работы	Практиче ские работы		
1.	Исторические сведения о возникновении геометрии как науки.	1	0	0	01.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль.
2.	Рисование фигур, периметры и площади.	1	0	0	05.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль.
3.	Элементарные фигуры: точка, прямая, плоскость.	1	0	0	08.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль.
4.	Расположение точек и прямых.	1	0	0	12.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль.
5.	Задачи на клетчатой бумаге.	1	0	0	15.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль.
6.	Положение двух прямых на плоскости. Теорема о пересечении двух прямых.	1	0	0	19.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль.
7.	Задачи на подсчет количества точек пересечения прямых.	1	0	0	22.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль.
8.	Порядок точек на прямой. Разбор случаев расположения точек.	1	0	0	26.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль.
9.	Определения отрезка, луча. Измерение отрезков. Исторические меры длины.	1	0	0	29.09.2022	Устный опрос; Письменный контроль.
10.	Решение прикладных и практических задач.	1	0	0	03.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль.
11.	Определение угла, виды углов. Плоский угол. Измерение углов.	1	0	0	06.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль.
12.	Смежные и вертикальные углы.	1	0	0	10.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль.

13.	Теорема о вертикальных углах.	1	0	0	13.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль.
14.	Биссектриса угла и перпендикуляр к прямой.	1	0	0	17.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль.
15.	Решение прикладных и практических задач.	1	0	0	20.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль.
16.	Ломанные и многоугольники.	1	0	0	24.10.2022	Устный опрос; Письменный контроль.
17.	Обобщение и контроль по теме "Простейшие геометрические фигуры и их свойства".	1	1	0	27.10.2022	Контрольная работа.
18.	Понятие равенства фигур. Задачи на разрезание.	1	0	0	07.11.2022	Устный опрос; письменный контроль.
19.	Совмещение фигур, понятие соответствия точек. Модель движения твердого тела.	1	0	0	10.11.2022	Устный опрос; письменный контроль.
20.	Первый признак равенства треугольников.	1	0	0	14.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль.
21.	Второй признак равенства треугольников.	1	0	0	17.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль.
22.	Равносторонний треугольник.	1	0	0	21.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль.
23.	Решение прикладных и практических задач.	1	0	0	24.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль.
24.	Осевая симметрия. Равнобедренный треугольник	1	0	0	28.11.2022	Устный опрос; Письменный контроль.
25.	Свойства и признаки равнобедренного треугольника	1	0	0	01.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль.
26.	Серединный перпендикуляр к отрезку.	1	0	0	05.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль.

27.	Медиана, биссектриса и высота треугольника и их свойства.	1	0	0	08.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль.
28.	Медиана, биссектриса и высота равнобедренного треугольника и их свойства.	1	0	0	12.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль.
29.	Решение прикладных и практических задач	1	0	0	15.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль.
30.	Третий признак равенства треугольников	1	0	0	19.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль.
31.	Решение прикладных и практических задач	1	0	0	22.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль.
32.	Теорема о большей стороне и большем угле треугольника	1	0	0	26.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль.
33.	Неравенство треугольника. Неравенство ломаной	1	0	0	29.12.2022	Устный опрос; Письменный контроль.
34.	Расстояние между точками, расстояние от точки до прямой	1	0	0	12.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
35.	Элементы прямоугольного треугольника	1	0	0	16.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
36.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	0	0	19.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
37.	Теорема о медиане прямоугольного треугольника	1	0	0	23.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
38.	Прямоугольный треугольник с углом 30 градусов	1	0	0	26.01.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
39.	Обобщение и контроль по теме "Треугольники"	1	1	0	30.01.2023	Контрольная работа.
40.	Случаи взаимного расположения прямых	1	0	0	02.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
41.	Параллельные прямые и их свойства	1	0	0	06.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
42.	Две параллельные прямые и секущая. Накрест лежащие, соответственные,	1	0	0	09.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль.

	односторонние углы					
43.	Признаки параллельности двух прямых	1	0	0	13.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
44.	Сумма углов треугольника	1	0	0	16.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
45.	Решение прикладных и практических задач	1	0	0	20.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
46.	Сумма углов выпуклого многоугольника	1	0	0	27.02.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
47.	Теорема о внешнем угле треугольника	1	0	0	02.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
48.	Теорема о внешнем угле треугольника	1	0	0	06.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
49.	Решение практических и прикладных задач	1	0	0	09.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
50.	Обобщение и контроль по теме "Параллельные прямые, сумма углов треугольника"	1	1	0	13.03.2023	Контрольная работа.
51.	Геометрическое место точек (ГМТ). Решение практических и прикладных задач	1	0	0	16.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
52.	Биссектриса угла и серединный перпендикуляр как ГМТ	1	0	0	20.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
53.	Решение прикладных и практических задач	1	0	0	23.03.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
54.	Окружность и круг	1	0	0	03.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
55.	Элементы окружности: радиус, хорда, диаметр. Диаметр как наибольшая хорда	1	0	0	06.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
56.	Свойства хорды. Построение центра окружности	1	0	0	10.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль.

57.	Теорема об описанной окружности треугольника	1	0	0	13.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
58.	Решение практических и прикладных задач	1	0	0	17.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
59.	Пересечение прямой и окружности, двух окружностей, касание фигур	1	0	0	20.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
60.	Пересечение прямой и окружности, двух окружностей, касание фигур	1	0	0	24.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
61.	Окружность, вписанная в треугольник, ее центр	1	0	0	27.04.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
62.	Задачи на построение. Построение угла, равного данному. Построение биссектрисы углы	1	0	0	04.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
63.	Задачи на построение. Построение серединного перпендикуляра к отрезку. Построение перпендикулярной прямой	1	0	0	08.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
64.	Обобщение и контроль по теме "Окружность и круг. Геометрические построения"	1	1	0	11.05.2023	Контрольная работа.
65.	Повторение. Треугольники	1	0	0	15.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
66.	Повторение. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника	1	0	0	18.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
67.	Повторение. Окружность и круг	1	0	0	22.05.2023	Устный опрос; Письменный контроль.
68.	Повторение. Обобщение и контроль по курсу геометрии 7 класса	1	1	0	25.05.2023	Контрольная работа.
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	5	0		

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Г.В.Дорофеева, Л.В.Кузнецова, Г.М.Кузнецова, К.А.Краснянская, С.С.Минаева, Т.М.Мищенко, Л.О.Рослова, Е.А.Седова, С.Б.Суворова «Оценка качества подготовки выпускников основной школы по математике», Москва, «Дрофа»
2. Т.А.Бурмистрова «Тематическое планирование по математике. 5 - 9 классы», Москва, «Просвещение»
3. Федеральный центр тестирования «Тесты. Геометрия. 9 класс. Варианты и ответы централизованного итогового тестирования», Москва, «ФГУ «Федеральный центр тестирования»
4. Н.Б.Мельникова «Тематический контроль по геометрии. 7 (8, 9) класс», Москва, «Интеллект Центр»
5. А.И.Медянник «Контрольные и проверочные работы по геометрии 7 - 11 классы», Москва, «Дрофа»
6. П.И.Алтынов «Геометрия. 7 - 9 классы. Тесты», Москва, «Дрофа»
7. И.Л.Гусева, И.Ф.Макарова, А.О.Татур «Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. 7 (8, 9) класс», Москва, «Ин-теллект Центр»
8. Г.И.Кукарцева «Сборник задач по геометрии в рисунках и тестах», Москва, «ВАКО», 2009
9. Л.И.Звавич «Новые контрольные и проверочные работы по геометрии. 7 - 9 классы», Москва, «Дрофа»
10. А.В.Погорелов «Геометрия. Учебник для 7 - 9 классов основной школы», Москва, «Просвещение

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Министерство образования РФ: <http://www.infonika.ru/>; <http://www.ed.gov.ru/>; <http://www.edu.ru/>.
Тестирование online: 5-11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>.
2. Образовательный интернет-ресурс для школьников, студентов, учителей и родителей, <https://www.yaklass.ru/p/matematika#program-6-klass>
3. Образовательный интернет-ресурс для школьников, <https://resh.edu.ru/subject/archived/12/5/> 2.
Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: [http://teacher.fio.ru/](http://teacher.fio.ru;);
<http://www.fcior.edu.ru/>; <http://www.schoolcollection.edu.ru/>
4. Всероссийский образовательный проект. <https://xn--h1adlhdnlo2c.xn--p1ai/>
5. Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1. Линейка классная
2. Транспортир классный
3. Циркуль классный
4. Комплект моделей геометрических тел
5. Многофункциональное устройство
6. Технические средства обучения: ноутбук, мультимедийный проектор, экран

