

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

МБОУ «Льговская ОШ» Кировского района Республики Крым

<p>«РАССМОТРЕНО» на заседании</p> <p>МО учителей естественно-математического цикла Протокол №4 от 23.08.2024 г. Руководитель МО _____ Ратанова И.Н.</p>	<p>«СОГЛАСОВАНО» на заседании педагогического совета МБОУ «Льговская ОШ»</p> <p>Протокол №20 от 30.08.2024 г. Заместитель директора по УВР Бинерт Л.М.</p>	<p>«УТВЕРЖДЕНО» Директор МБОУ «Льговская ОШ» _____ Э.У.Ибраимова</p> <p>Приказ № 238 _____ От 30.08.2024.</p>
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Геометрия»
для 7 класса основного общего образования
на 2024-2025 учебный год

Рабочая программа разработана учителем
математики Украинец Л.С.

с.Льговское, 2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии разработана для 7 класса МБОУ "Льговская общеобразовательная школа" Кировского района Республики Крым.

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» для 7 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденная Министерством образования и науки от 17.12.2010г. № 1897, Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1644, от 31.12.2015 N 1577 «О внесении изменений в ФГОС ООО от 17 декабря 2010 г. N 1897», Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С.Атанасяна и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / В.Ф.Бутузов. - 5-е изд., дораб. - М.: Просвещение, 2017 и учебника для общеобразовательных учреждений Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразовательных организаций с прил. на электрон. носителе / [Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др.]. - 4-е изд. - М.: Просвещение, 2015.

Рабочая программа составлена на основе документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);
 - Федерального закона от 24.09.2022 №371-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и статью 1 Федерального закона «Об обязательных требованиях в Российской Федерации»;
 - Приказа Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями);
 - Приказа Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 №287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями). ОБНОВЛЕННЫЙ ФГОС ООО;
 - Приказа Министерства просвещения РФ от 16.11.2022 №993 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;
 - Приказа Министерства просвещения РФ от 02.08.2022 №653 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
 - Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 11 декабря 2020 г. №712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся»;
 - Федеральной рабочей программы основного общего образования. Математика (базовый уровень);
 - Письма Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 13.04.2023 №1988/01-15 об учебных планах общеобразовательных организаций Республики Крым на 2024-2025 учебный год;
- **Учебного плана МБОУ "Льговская ОШ" Кировского района Республики Крым на 2024-2025 учебный год;**

Рабочая программа рассчитана на 68 часов (34 учебные недели по 2 часа в неделю).

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ»

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

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

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

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

Развитие у учащихся пространственного воображения и логического мышления путём систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции.

«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 контрпримеры 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».

Задачи:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства и моделирования явлений и процессов, устойчивого интереса к предмету;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии;
- выявление и формирование математических и творческих способностей;

изучение свойств геометрических фигур на плоскости

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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.

У обучающегося сформируется:

- нормы поведения в рамках межличностных отношений, правосознание;
- ориентация в нравственном содержании и смысле поступков как собственных, так и окружающих людей;
- основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности;
- социальные нормы, правила поведения, роли и формы социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;
- основы социально-критического мышления.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- *морального сознания на конвенциональном уровне,*
- *способности к решению моральных дилемм на основе учета позиций партнеров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям.*

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.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

Обучающийся научится:

- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.

Обучающийся получит возможность научиться:

- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания.

Коммуникативные УУД

Обучающийся научится:

- допускать возможность существования у людей различных

точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;

- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.

Обучающийся получит возможность научиться:

- действовать с учетом позиции другого и уметь согласовывать свои действия;
- устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми, владея нормами и техникой общения.

Познавательные УУД

Обучающийся научится:

- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.

Обучающийся получит возможность научиться:

- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.

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.
- Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл.
- Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.

Обучающийся научится:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи;
- использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длин отрезков и градусной меры угла;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- обозначать точки и прямые на рисунке, изображать возможные случаи взаимного расположения точек и прямых, двух прямых, объяснить, что такое отрезок, изображать и обозначать отрезки на рисунке;
- объяснить, что такое луч, изображать и обозначать лучи, формулировать определение угла, распознавать стороны и вершины угла, обозначать не развёрнутые и развёрнутые углы, показывать на рисунке внутреннюю область неразвёрнутого угла, проводить луч, разделяющий его на два угла;
- определять равенство геометрических фигур, сравнивать отрезки и углы, записывать результаты сравнения, отмечать с помощью масштабной линейки середину отрезка, с помощью транспортира проводить биссектрису угла;
- различать смежные и вертикальные углы; применять свойства смежных и вертикальных углов; строить угол, смежный с данным углом, изображать вертикальные углы;
- объяснить, какая фигура называется треугольником и называть его элементы; находить периметр треугольника, распознавать равные треугольники, используя формулировки и доказательства признаков равенства треугольников;
- формулировать определения и строить перпендикуляр, проведённый из точки к данной прямой, медиану, биссектрису, высоту треугольника; распознавать равнобедренные и равносторонние треугольники; теоремы о перпендикуляре к прямой, о свойствах равнобедренного треугольника;
- формулировать определение окружности, объяснить, что такое центр, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности, выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; угла, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярную к данной прямой; середины данного отрезка;
- формулировать определение параллельных прямых, называть углы, образующиеся при пересечении двух прямых секущей, формулировать признаки параллельности прямых; понимать, какие отрезки и лучи являются параллельными; показывать на рисунке пары накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, доказывать признаки параллельности двух прямых;
- формулировать аксиому параллельных прямых и следствия из неё; доказывать свойства параллельных прямых и применять их при решении задач;
- доказывать теорему о сумме углов треугольника и её следствия; определять какой угол называется внешним углом треугольника, какой треугольник называется остроугольным, прямоугольным, тупоугольным;
- доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника, применять их при решении задач;
- доказывать свойства прямоугольных треугольников, знать формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников и доказывать их, применять свойства и признаки при решении задач;

- формулировать определение наклонной, перпендикуляра, проведённых из данной точки к данной прямой;
- строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трём сторонам.

Обучающийся получит возможность научиться:

- применять алгебраический аппарат при решении геометрических задач;
- использовать метод от противного для решения задач на доказательство;
- решать задачи на построение с помощью циркуля и линейки: проводить анализ, построение, доказательство, исследование;
- исследовать свойства планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

Содержание учебного предмета

1. Начальные геометрические сведения (10 часов)

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

Основная цель – систематизировать знания, учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений, учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики 1-6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения. Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

2. Треугольники (17 часов)

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Основная цель — ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач — на построение с помощью циркуля и линейки.

Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач приводится по следующей схеме: поиск равных треугольников — обоснование их равенства с помощью какого-то признака — следствия, вытекающие из равенства треугольников. Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.

3. Параллельные прямые (14 часов)

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Основная цель — ввести одно из важнейших понятий — понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 часов)

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

В данной теме доказываемся одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.

Понятие расстояния между параллельными прямыми вводится на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, в частности используется в задачах на построение.

При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

1. Повторение. Решение задач (9 часов)

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
МБОУ «Льговская ОШ» Кировского района Республики Крым

<p>«РАССМОТРЕНО» на заседании МО учителей естественно- математического цикла Протокол №4 от 23.08.2024 г. Руководитель МО _____ Ратанова И.Н.</p>	<p>«СОГЛАСОВАНО» на заседании педагогического совета МБОУ «Льговская ОШ» Протокол №20 от 30.08.2024 г. Заместитель директора по УВР Бинерт Л.М.</p>	<p>«УТВЕРЖДЕНО» Директор МБОУ «Льговская ОШ» _____ Э.У.Ибраимова Приказ № 238 _____ От 30.08.2024 г.</p>
--	---	--

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

учебного предмета «ГЕОМЕТРИЯ»
для 7 класса основного общего образования
на 2024-2025 учебный год

Рабочая программа разработана
учителем математики Украинец Л. С.

Льговское, 2024 г.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов				Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контр. праб.	пр. работы				
Раздел 1. Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин.								
1.1.	Простейшие геометрические объекты, точки, прямые, лучи и углы, многоугольник, ломаная	6	0	0.25		Формулировать основные понятия и определения	тестирование	https://resh.edu.ru/subject/17/7/
1.2.	Смежные и вертикальные углы	4	0	0		Распознавать изученные геометрические фигуры; определять их взаимное расположение; выполнять чертёж по условию задачи.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/17/7
1.3.	Работа с простейшими чертежами	1	0	0.25		Проводить простейшие построения с помощью циркуля и линейки	Практическая работа	http://school-collection.edu.ru
1.4.	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	2	1	0.75		Измерять линейные и угловые величины геометрических и практических объектов	Практическая работа	http://school-collection.edu.ru
1.5.	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников	1	0	0		Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение. выполнять чертёж по условию задач.	Устный опрос	http://school-collection.edu.ru
Итого по разделу:		14						
Раздел 2. Треугольники								
2.1.	Понятие о равных треугольниках и первичные представления о равных (конгруэнтных)	1	0	0		Распознавать пары равных треугольников на готовых чертежах (с указанием признаков)	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/17/7/

	фигурах							
2.2.	Три признака равенства треугольников	6	1	0		Применять признаки равенства прямоугольных треугольников в задачах.	Письмен. контроль;	http://school-collection.edu.ru
2.3.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	2	0	0		Применять признаки равенства прямоугольных треугольников в задачах.	Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/17/7/
2.4.	Свойство медианы прямоугольного треугольника	1	0	0		Применять признаки равенства прямоугольных треугольников в задачах.	Устный опрос;	http://school-collection.edu.ru
2.5.	Равнобедренные и равносторонние треугольники.	1	0	0		Формулировать определения остроугольного, тупоугольного, прямоугольного, равнобедренного, равностороннего треугольников; биссектрисы, высоты, медианы треугольника; серединного перпендикуляра, отрезка, периметра треугольника	Устный опрос;	http://school-collection.edu.ru
2.6.	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	4	0	0		Формулировать свойства и признаки равнобедренного треугольника	Устный опрос	https://resh.edu.ru/subject/17/7/
2.7.	Против большей стороны треугольника лежит больший угол	1	0	0		Выводить следствия (равенств соответствующих элементов) из равенств треугольников.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/17/7/
2.8.	Простейшие неравенства в геометрии	1	0	0		Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств изучаемых фигур.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/17/7/
2.9.	Неравенство треугольника	1	0	0		Использовать цифровые ресурс для исследования свойств изучаемых фигур.	Письменная. контроль	https://resh.edu.ru/subject/17/7/
2.10.	Неравенство ломаной	1	0	0		Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств; изучаемых фигур	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/17/7/

2.11.	Прямоугольный треугольник с углом в 30° .	1	0	0		Формулировать определения остроугольного, тупоугольного, прямоугольного, равнобедренного, равностороннего треугольников; биссектрисы, высоты, медианы треугольника; серединного перпендикуляра, отрезка, периметра треугольника	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/17/7/	
2.12.	Первые понятия о доказательствах в геометрии	2	1	0		Знакомиться с историей развития геометрии	Устный опрос	http://school-collection.edu.ru	
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 практические примеры	Устный опрос	https://resh.edu.ru/subject/17/7/	
3.2.	Пятый постулат Евклида.	1	0	0		Знакомиться с историей развития геометрии	Устный опрос	https://resh.edu.ru/subject/17/7/	
3.3.	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы (образованные при пересечении параллельных прямых секущей)	3	0	0		Изучать свойства углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей;	Письменный контроль	http://school-collection.edu.ru	
3.4.	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	1	0	0		Проводить доказательства параллельности двух прямых с помощью углов, образованных при пересечении этих прямых третьей прямой.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/17/7/	
3.5.	Сумма углов треугольника и многоугольника	2	0	0		Вычислять сумму углов треугольника и многоугольника.	Устный опрос	https://resh.edu.ru/subject/17/7/	
3.6.	Внешние углы треугольника	3	1	0		Находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием теорем о сумме углов треугольника и	Устный опрос	http://school-collection.edu.ru	

						многоугольника.			
Итого по разделу:		14							
Раздел 4. Окружность и круг. Геометрические построения									
4.1.	Окружность, хорды и диаметры, их свойства	2	0	0		Формулировать определения окружности, хорды, диаметра и касательной к окружности	Устный опрос	https://resh.edu.ru/subject/17/7/	
4.2.	Касательная к окружности	3	0	0		Формулировать определения окружности, хорды, диаметра и касательной к окружности	Устный опрос	https://resh.edu.ru/subject/17/7/	
4.3.	Окружность, вписанная в угол	1	0	0		Овладевать понятиями вписанной и описанной окружностей треугольника; находить центры этих окружностей	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/17/7/	
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	http://school-collection.edu.ru	
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	https://resh.edu.ru/subject/17/7/	
4.6.	Окружность, описанная около треугольника	1	0	0		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/subject/17/7/	
4.7.	Вписанная в треугольник окружность	2	1	0			Устный опрос	https://resh.edu.ru/subject/17/7/	

4.8.	Простейшие задачи на построение	2	0	1		Решать основные задачи на построение угла, равного данному, серединного перпендикуляра, данного отрезка прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной данной прямой; биссектрисы данного угла; треугольников по различным элементам.	Практическая работа	http://school-collection.edu.ru
Итого по разделу:		14						
Раздел 5. Повторение и обобщение знаний								
5.1.	Повторение и обобщение основных понятий и методов курса 7 класса.	4	0	0		Решать задачи на повторение, иллюстрирующее связи между различными частями курса.	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/17/7/
Итого по разделу:		4						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	2.25				

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контр. раб.	пр. работы				
Раздел 1. Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин.								
1.1	Простейшие геометрические объекты, точки, прямые, лучи и углы, многоугольник, ломаная	6	0	0.25		Формулировать основные понятия и определения	тестирование	https://resh.edu.ru/subject/17/7/

1.2	Смежные и вертикальные углы	4	0	0		Распознавать изученные геометрические фигуры; определять их взаимное расположение; выполнять чертёж по условию задачи.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/17/7
1.3	Работа с простейшими чертежами	1	0	0.25		Проводить простейшие построения с помощью циркуля и линейки	Практическая работа	http://school-collection.edu.ru
1.4	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	2	1	0.75		Измерять линейные и угловые величины геометрических и практических объектов	Практическая работа	http://school-collection.edu.ru
1.5	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников	1	0	0		Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение. выполнять чертёж по условию задач.	Устный опрос	http://school-collection.edu.ru
Итого по разделу:		14						
Раздел 2. Треугольники								
2.1	Понятие о равных треугольниках и первичные представления о равных (конгруэнтных) фигурах	1	0	0		Распознавать пары равных треугольников на готовых чертежах (с указанием признаков)	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/17/7/
2.2	Три признака равенства треугольников	6	1	0		Применять признаки равенства прямоугольных треугольников в задачах.	Письмен. контроль;	http://school-collection.edu.ru
2.3	Признаки равенства прямоугольных треугольников	2	0	0		Применять признаки равенства прямоугольных треугольников в задачах.	Тестирование;	https://resh.edu.ru/subject/17/7/
2.4	Свойство медианы прямоугольного треугольника	1	0	0		Применять признаки равенства прямоугольных треугольников в задачах.	Устный опрос;	http://school-collection.edu.ru
2.5	Равнобедренные и равносторонние треугольники.	1	0	0		Формулировать определения остроугольного, тупоугольного, прямоугольного, равнобедренного, равностороннего треугольников; биссектрисы, высоты, медианы треугольника; серединного перпендикуляра,	Устный опрос;	http://school-collection.edu.ru

						отрезка, периметра треугольника		
2.6.	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	4	0	0		Формулировать свойства и признаки равнобедренного треугольника	Устный опрос	https://resh.edu.ru/subject/17/7/
2.7.	Против большей стороны треугольника лежит больший угол	1	0	0		Выводить следствия (равенств соответствующих элементов) из равенств треугольников.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/17/7/
2.8.	Простейшие неравенства в геометрии	1	0	0		Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств изучаемых фигур.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/17/7/
2.9.	Неравенство треугольника	1	0	0		Использовать цифровые ресурс для исследования свойств изучаемых фигур.	Письменный контроль	https://resh.edu.ru/subject/17/7/
2.10.	Неравенство ломаной	1	0	0		Использовать цифровые ресурсы для исследования свойств; изучаемых фигур	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/17/7/
2.11.	Прямоугольный треугольник с углом в 30° .	1	0	0		Формулировать определения остроугольного, тупоугольного, прямоугольного, равнобедренного, равностороннего треугольников; биссектрисы, высоты, медианы треугольника; серединного перпендикуляра, отрезка, периметра треугольника	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/17/7/
2.12.	Первые понятия о доказательствах в геометрии	2	1	0		Знакомиться с историей развития геометрии	Устный опрос	http://school-collection.edu.ru
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 практические примеры	Устный опрос	https://resh.edu.ru/subject/17/7/
3.2.	Пятый постулат Евклида.	1	0	0		Знакомиться с историей развития геометрии	Устный опрос	https://resh.edu.ru/subject/17/7/
3.3.	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы (образованные при пересечении параллельных прямых секущей)	3	0	0		Изучать свойства углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей;	Письменный контроль	http://school-collection.edu.ru
3.4.	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	1	0	0		Проводить доказательства параллельности двух прямых с помощью углов, образованных при пересечении этих прямых третьей прямой.	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/17/7/
3.5.	Сумма углов треугольника и многоугольника	2	0	0		Вычислять сумму углов треугольника и многоугольника.	Устный опрос	https://resh.edu.ru/subject/17/7/
3.6.	Внешние углы треугольника	3	1	0		Находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием теорем о сумме углов треугольника и многоугольника.	Устный опрос	http://school-collection.edu.ru

Итого по разделу:

14

Раздел 4. Окружность и круг. Геометрические построения

4.1.	Окружность, хорды и диаметры, их свойства	2	0	0		Формулировать определения окружности, хорды, диаметра и касательной к окружности	Устный опрос	https://resh.edu.ru/subject/17/7/
4.2.	Касательная к окружности	3	0	0		Формулировать определения окружности, хорды, диаметра и касательной к окружности	Устный опрос	https://resh.edu.ru/subject/17/7/
4.3.	Окружность, вписанная в угол	1	0	0		Овладевать понятиями вписанной и описанной окружностей треугольника; находить центры этих окружностей	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/17/7/

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	http://school-collection.edu.ru
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	https://resh.edu.ru/subject/17/7/
4.6	Окружность, описанная около треугольника	1	0	0		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/subject/17/7/
4.7	Вписанная в треугольник окружность	2	1	0			Устный опрос	https://resh.edu.ru/subject/17/7/
4.8	Простейшие задачи на построение	2	0	1		Решать основные задачи на построение угла, равного данному, серединного перпендикуляра, данного отрезка прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной данной прямой; биссектрисы данного угла; треугольников по различным элементам.	Практическая работа	http://school-collection.edu.ru
Итого по разделу:		14						
Раздел 5. Повторение и обобщение знаний								
5.1	Повторение и обобщение основных понятий и методов курса 7 класса.	4	0	0		Решать задачи на повторение, иллюстрирующие связи между различными частями курса.	Контрольная работа;	https://resh.edu.ru/subject/17/7/
Итого по разделу:		4						
Общее к-во часов по программе:		68	5	2.25				

Тематическое планирование по учебнику Л. С. Атанасяна

№	Тема раздела	Количество часов по программе	Количество часов по КТП	Контрольные работы
1	Начальные геометрические сведения	10	10	1
2	Треугольники	17	17	1
3	Параллельные прямые	14	14	1
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	18	18	2
5	Повторение. Решение задач	9	9	1
	Итого	68	68	6

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			План	Факт
Глава 1. Начальные геометрические сведения 10				
1/1	Предмет геометрии. Точка, прямая, отрезок, плоскость.	1	03.09	
2/2	Луч и угол. Биссектриса угла.	1	05.09	
3/3	Равенство геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов	1	10.09	
4/4	Длина отрезка. Единицы измерения длины.	1	12.09	
5/5	Решение задач по теме: «Длина отрезка»	1	17.09	
6/6	Градусная мера угла. Измерение углов.	1	19.09	
7/7	Смежные и вертикальные углы	1	24.09	
8/8	Перпендикулярные прямые	1	25.09	
9/9	Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения». Подготовка к к/р	1	01.10	
10/10	Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения»	1	03.10	
Глава 2. Треугольники 17				

11/1	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Треугольник. Свойства равных треугольников.	1	08.10	
12/2	Понятие теоремы, доказательства теоремы. Первый признак равенства треугольников.	1	10.10	
13/3	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников.	1	15.10	
14/4	Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1	17.10	
15/5	Свойства равнобедренного треугольника	1	22.10	
16/6	Решение задач по теме: «Равнобедренный треугольник»	1	24.10	
17/7	Второй признак равенства треугольников	1	05.11	
18/8	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников	1	07.11	
19/9	Третий признак равенства треугольников	1	12.11	
20/10	Решение задач на применение признаков равенства треугольников.	1	14.11	
21/11	Окружность, круг, Дуга, хорда.	1	19.11	
22/12	Построения с помощью циркуля и линейки Основные задачи на построение. Построение угла, равного данному,	1	21.11	
23/13	Построение биссектрисы угла	1	26.11	
24/14	Построение перпендикуляра к прямой, построение середины отрезка.	1	28.11	
25/15	Решение задач на применение признаков равенства треугольников.	1	03.12	
26/16	Решение задач по теме: «Треугольники», подготовка к контрольной работе.	1	05.12	
27/17	Контрольная работа №2 по теме: «Треугольники»	1	10.12	
Глава 3. Параллельные прямые 14				
28/1	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Признаки параллельных прямых	1	12.12	
29/2	Решение задач по теме: «Признаки параллельных прямых»	1	17.12	

30/3	Практические способы построения параллельных прямых.	1	19.12	
31/4	Контрольная работа за I полугодие	1	24.12	
32/5	Решение задач по готовым чертежам «Признаки параллельных прямых»	1	26.12	
33/6	Аксиома параллельности Евклида.	1	14.01	
34/7	Свойства параллельных прямых. Доказательство от противного.	1	16.01	
35/8	Свойства параллельных прямых. Теорема, обратная данной.	1	21.01	
36/9	Теорема об углах с соответственно параллельными сторонами.	1	23.01	
37/10	Теорема об углах с соответственно перпендикулярными сторонами.	1	28.01	
38/11	Решение задач по теме: «Свойства параллельных прямых»	1	30.01	
39/12	Решение задач на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми.	1	04.02	
40/13	Решение задач по теме: «Параллельные прямые». Подготовка к к/р	1	06.02	
41/14	Контрольная работа №3 по теме: «Параллельные прямые»	1	11.02	
Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника 18				
42/1	Работа над ошибками. Сумма углов треугольника.	1	13.02	
43/2	Сумма углов треугольника. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники.	1	18.02	
44/3	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	20.02	
45/4	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Решение задач	1	25.02	
46/5	Неравенство треугольника. Подготовка к к/р	1	27.02	
47/6	Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	04.03	

48/7	Работа над ошибками. Прямоугольные треугольники. Свойства прямоугольных треугольников.	1	06.03	
49/8	Решение задач по теме: «Свойства прямоугольных треугольников»	1	11.03	
50/9	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	13.03	
51/10	Решение задач по теме «Признаки равенства прямоугольных треугольников»	1	15.03	
52/11	Расстояние между точками. Расстояние от точки до прямой. Перпендикуляр к прямой. Наклонная, проекция.	1	20.03	
53/12	Расстояние между параллельными прямыми.	1	25.03	
54/13	Решение задач по теме «Расстояние между параллельными прямыми».	1	27.03	
55/14	Построение треугольника по трем элементам	1	08.04	
56/15	Построение треугольников по трем сторонам, двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам.	1	10.04	
57/16	Построение треугольников по трем сторонам, двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам, <i>по другим элементам</i> .	1	15.04	
58/17	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения». Подготовка к к/р.	1	17.04	
59/18	Контрольная работа №5 по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	1	22.04	
Итоговое повторение 9				
60/1	Повторение темы: «Начальные геометрические сведения»	1	24.04	
61/2	Повторение темы: «Признаки равенства треугольников»	1	29.04	
62/3	Повторение темы: «Равнобедренный треугольник»	1	03.05	
63/4	Повторение темы: «Параллельные прямые»	1	06.05	
64/5	Итоговая контрольная работа.	1	08.05	
65/6	Повторение темы: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1	13.05	

--	--	--	--	--	--