

Рассмотрено

Согласовано

Утверждаю

Руководитель ШМО

Заместитель директора по УВР

Директор МАОУ «Средняя школа № 1»

\_\_\_\_\_ И. С. Обухова

\_\_\_\_\_ О. А. Вегержинская

\_\_\_\_\_ С. В. Беликов

муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа № 1»  
Петропавловск-Камчатского городского округа

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по геометрии  
на 2023 – 2024 учебный год

к УМК (автор, издательство, год издания): Л.С. Атанасян, В. Ф. Бутузов и др. Геометрия. 7 - 9 классы: учебник для общеобразовательных организаций. М.: Просвещение; 2023 г.

Количество часов: 68 часов.

Количество часов в неделю: 2 часа.

Классы: 7 АБВ класс

Составитель программы:  
Обухова И.С. учитель математики

2023 г. Петропавловск-Камчатский

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	3
2. Общая характеристика учебного предмета.....	6
3. Место курса геометрии в учебном плане.....	6
4. Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения курса геометрии в 7 классе.....	6-11
5. Содержание курса геометрии в 7 классе.....	11 - 12
6. Описание учебно-методическое материально-техническое обеспечение.....	13
7. Планируемые результаты обучения геометрии в 7 классе.....	14-22
8. Тематическое планирование.....	23
9. Календарно-тематический план.....	24 - 38
10. Лист регистрации изменений.....	39

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ГЕОМЕТРИИ

№ п/п	Разделы	Комментарии
1	<b>Пояснительная записка</b>	
1.1	<b>Цели обучения</b>	<p>Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным законом № 273 «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 г., на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Программа по математике составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, с учётом преемственности с примерными программами для начального общего образования по математике. В ней также учитываются доминирующие идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции — <i>умения учиться</i>.</p> <p>УМК Геометрия. 7 класс: Л.С. Атанасян, В. Ф. Бутузов и др. Геометрия. 7 - 9 классы: учебник для общеобразовательных организаций. М.: Просвещение;2023г.</p> <p>Одной из основных целей изучения геометрии является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. В процессе изучения геометрии формируется логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию. Геометрия как один из основных разделов школьной математики, имеющий своей целью обеспечить изучение свойств и размеров фигур, их отношений и взаимное расположение, опирается на логическую, доказательную линию. Ценность изучения геометрии на уровне основного общего</p>

		<p>образования заключается в том, что 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.</p> <p>Второй целью изучения геометрии является использование её как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Обучающийся должен научиться 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. При решении задач практического характера обучающийся учится строить математические модели реальных жизненных ситуаций, проводить вычисления и оценивать адекватность полученного результата.</p> <p>Крайне важно подчёркивать связи геометрии с другими учебными 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».</p>
2	<b>Общая характеристика учебного предмета</b>	<p>В процессе изучения геометрии обучающиеся учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь. Обучение геометрии даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.</p> <p>Знакомство с историей развития геометрии как науки формирует у учащихся представления об геометрии как части общечеловеческой культуры.</p> <p>Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения</p>

		<p>теоретических знаний для решения разнообразных задач прикладного характера, например решения текстовых задач, денежных и процентных расчётов, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах, умение читать графики. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, подхода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.</p> <p>Получат представление об основных фигурах на плоскости и их свойствах; приобретают навыки геометрических построений, необходимые для выполнения часто встречающихся графических работ, а также навыки измерения и вычисления длин, углов, применяемые для решения разнообразных геометрических и практических задач.</p> <p>Система уроков условна, но все же выделяются следующие виды:</p> <p><b>Урок-лекция.</b> Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.</p> <p><b>Урок-практикум.</b> На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования, решение различных задач, изучение свойств различных функций, практическое применение различных методов решения задач. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета, виртуальная лаборатория, источник справочной информации.</p> <p><b>Урок-исследование.</b> На уроке учащиеся решают проблемную задачу исследовательского характера аналитическим методом и с помощью компьютера с использованием различных лабораторий.</p> <p><b>Комбинированный урок</b> предполагает выполнение работ и заданий разного вида. <b>Урок-игра.</b> На основе игровой деятельности учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.</p> <p><b>Урок решения задач.</b> Вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке. Любой учащийся может использовать компьютерную</p>
--	--	--

		<p>информационную базу по методам решения различных задач, по свойствам элементарных функций и т.д.</p> <p><b>Урок-тест.</b> Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности учащихся, тренировки технике тестирования. Тесты предлагаются как в печатном так и в компьютерном варианте. Причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.</p> <p><b>Урок-самостоятельная работа.</b> Предлагаются разные виды самостоятельных работ.</p> <p><b>Урок-контрольная работа.</b> Проводится с целью контроля знаний учащихся по пройденной теме.</p>
3	<b>Место учебного предмета «Геометрия» в учебном плане</b>	<p>Курс разработан в соответствии с базисным учебным (образовательным) планом общеобразовательных учреждений РФ. На изучение геометрии в 7 классе отводится по 2 часа в неделю, всего 68 часов. Контрольных работ 6.</p>
4	<b>Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения учебного предмета «Геометрия»</b>	<p>Изучение алгебры по данной программе способствует формированию у учащихся <b>личностных, метапредметных и предметных результатов</b> обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.</p> <p><b>ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ</b></p> <p><b>Личностные результаты</b> освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются:</p> <p><b>1) патриотическое воспитание:</b>      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;</p> <p><b>2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:</b>      готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;</p> <p><b>3) трудовое воспитание:</b>      установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности,</p>

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;

**4) эстетическое воспитание:**

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

**5) 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;

**6) 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;

**7) 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;

**8) адаптация 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 неизвестных, 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**

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **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



		<p>исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;</li> <li>• прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.</li> </ul> <p><b>Работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;</li> <li>• выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;</li> <li>• выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;</li> <li>• оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные универсальные учебные действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• 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;</li> <li>• представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;</li> <li>• понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;</li> <li>• принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;</li> </ul>
--	--	--

- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **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, эмоциональный интеллект:**

- 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**

К концу обучения в 7 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

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.

		<p>Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем.</p> <p>Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач.</p> <p>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.</p> <p>Решать задачи на клетчатой бумаге.</p> <p>Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи нахождение углов.</p> <p>Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.</p> <p>Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, пользоваться их свойствами. Уметь применять эти свойства при решении задач.</p> <p>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.</p> <p>Владеть понятием касательной к окружности, пользоваться теоремой о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания.</p> <p>Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл.</p> <p>Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.</p>
5	<b>Содержание учебного предмета «Геометрия»</b>	<p>Содержание курса геометрии в 7–9 классах представлено в виде следующих содержательных разделов: «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Координаты», «Векторы», «Геометрия в историческом развитии».</p> <p>Содержание раздела «Геометрические фигуры» служит базой для дальнейшего изучения учащимися геометрии. Изучение материала способствует формированию у учащихся знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания реального мира. Главная цель данного раздела – развить у учащихся воображение и логическое мышление путём систематического изучения свойств геометрических фигур и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию</p>

		<p>геометрической интуиции. Сочетание наглядности с формально-логическим подходом является неотъемлемой частью геометрических знаний.</p> <p>Содержание раздела «Измерение геометрических величин» расширяет и углубляет представления учащихся об измерениях длин, углов и площадей фигур, способствует формированию практических навыков, необходимых как при решении геометрических задач, так и в повседневной жизни.</p> <p>Содержание разделов «Координаты», «Векторы» расширяет и углубляет представления учащихся о методе координат, развивает умение применять алгебраический аппарат при решении геометрических задач, а также задач смежных дисциплин.</p> <p>Раздел «Геометрия в историческом развитии», содержание которого фрагментарно внедрено в изложение нового материала как сведения об авторах изучаемых фактов и теорем, истории их открытия, предназначен для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.</p> <p><b>Начальные геометрические сведения.</b> Прямая и отрезок. Точка, прямая, отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Равенство геометрических фигур. Измерение отрезков и углов. Длина отрезка. Градусная мера угла. Единицы измерения. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Перпендикулярные прямые.</p> <p><b>Треугольники.</b> Треугольник. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Окружность. Дуга, хорда, радиус, диаметр. Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение биссектрисы угла; построение перпендикулярных прямых.</p> <p><b>Параллельные прямые.</b> Параллельные и пересекающиеся прямые. Теоремы о параллельности прямых. Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной.</p> <p><b>Окружность и круг. Геометрические построения.</b> Геометрическое место точек. Окружность и круг. Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. Описанная и вписанная окружности треугольника. Задачи на построение. Метод геометрических мест точек в задачах на построение.</p>
6	Тематическое	

	<b>планирование</b>	
<b>6.1</b>	<b>Тематический план</b>	<i>См. табл. 2</i>
<b>6.2</b>	<b>Календарно-тематический план</b>	<i>См. табл. 3-6</i>
<b>7</b>	<b>Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательной деятельности</b>	<p>1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.</p> <p>2. Примерные программы основного общего образования. Математика.— М.: Просвещение, 2022.</p> <p>3. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: система заданий / А.Г. Асмолов, О.А. Карабанова. — М.: Просвещение, 2010.</p> <p><b>Учебно-методический комплект:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Атанасян, Л. С.</i> Геометрия, 7-9 : учеб. для общеобразоват. учреждений [Текст] / Л. С. Атанасян [и др.]. - М.: Просвещение, 2023.</li> <li>2. <i>Атанасян, Л. С.</i> Геометрия : рабочая тетрадь для 7 кл. общеобразовательных учреждений [Текст] / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков, И. И. Юдина. - М.: Просвещение, 2023.</li> <li>3. <i>Атанасян, Л. С.</i> Изучение геометрии в 7—9 классах : методические рекомендации для учителя [Текст] / Л. С. Атанасян [и др.]. - М. : Просвещение, 2014.</li> <li>4. <i>Жохов, В. И.</i> Карточки для проведения контрольных работ. Геометрия. 7 класс [Текст] / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. - М. : Мнемозина, 2002.</li> <li>5. <i>Зив, Б. Г.</i> Дидактические материалы по геометрии для 7 кл. [Текст] / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. - М. : Просвещение, 2019.</li> <li>6. <i>Зив, Б. Г.</i> Задачи к урокам геометрии. 7-11 кл. [Текст] / Б. Г. Зив. - СПб. : НПО «Мир и семья -95», 1998.</li> <li>7. <i>Саврасова, С. М.</i> Упражнения по планиметрии на готовых чертежах [Текст] /СМ. Саврасова, Г. А. Ястребинецкий. -М. : Просвещение, 1987</li> </ol> <p>Справочные пособия, научно-популярная и историческая литература</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Агаханов Н.Х., Подлипский О.К.</i> Математика: районные олимпиады: 6-11 классы. — М.: Просвещение, 1990.</li> <li>2. <i>Гаврилова Т.Д.</i> Занимательная математика: 5-11 классы. — Волгоград: Учитель, 2008.</li> <li>5. <i>Левитас Г.Г.</i> Нестандартные задачи по математике. — М.: ИЛЕКСА, 2007.</li> <li>6. <i>Перли С.С., Перли Б.С.</i> Страницы русской истории на уроках математики. — М.: Педагогика-Пресс,</li> </ol>

		<p>1994.</p> <p>7. Пичугин Л.Ф. За страницами учебника алгебры. — М.: Просвещение, 2010.</p> <p>8. Пойа Дж. Как решать задачу? — М.: Просвещение, 1975,-</p> <p>9. Произолов В.В. Задачи на вырост. — М.: МИРОС, 1995,</p> <p>10. Фарков А.В. Математические олимпиады в школе : 5- 11 классы. — М. : Айрис-Пресс, 2005.</p> <p>11. Энциклопедия для детей. Т. 11: Математика. — М.: Аванта+, 2003.</p> <p>12. <a href="http://www.kvant.info/">http://www.kvant.info/</a> Научно-популярный физико-математический журнал для школьников и студентов «Квант».</p> <p style="text-align: center;"><b>Печатные пособия</b></p> <p>1. Таблицы по геометрии для 7-9 классов.</p> <p>2. Портреты выдающихся деятелей в области математики.</p> <p style="text-align: center;"><b>Информационные средства</b></p> <p>1. Электронные базы данных.</p> <p>2. Интернет.</p> <p style="text-align: center;"><b>Технические средства обучения</b></p> <p>1. Ноутбук.</p> <p>2. Проектор.</p> <p>3. Интерактивная доска.</p> <p style="text-align: center;"><b>Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование</b></p> <p>8. Комплект чертёжных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль.</p>
8	<p style="text-align: center;"><b>Планируемые результаты изучения учебного предмета</b></p>	<p>К концу изучения курса геометрии в основной школе будет обеспечена готовность учащихся к дальнейшему образованию.</p> <p style="text-align: center;"><b>Простейшие геометрические фигуры и их свойства.</b></p> <p><i>Выпускник научится:</i></p> <p>Распознавать, изображать и обозначать точку, отрезок, прямую, луч, плоскость, полуплоскость по образцу. Описывать взаимное расположение на плоскости точек и прямых, двух прямых, применяя их свойства. Измерять, сравнивать, находить длину отрезка или его частей, равные отрезки. Применять свойства длины отрезка. Распознавать, изображать и обозначать угол, элементы угла и биссектрису угла по образцу. Распознавать, обозначать равные отрезки и равные углы. Распознавать, изображать и</p>

обозначать смежные и вертикальные углы по образцу. Применять свойства смежных и вертикальных углов для нахождения градусной меры угла. Распознавать, обозначать, изображать перпендикулярные прямые. Распознавать, изображать перпендикуляр к прямой и наклонную.

Объяснять понятие "расстояние от точки до прямой" как длину перпендикуляра

Распознавать, изображать и обозначать ломаную, ее элементы, виды ломаной по образцу.

*Выпускник получит возможность:*

Выявлять точки, отрезки, прямые в сложных геометрических фигурах и находить их примеры в объектах окружающего мира. Применять свойства взаимного расположения точек и прямых, двух прямых в ходе логических рассуждений. Применять свойства длины отрезка в ходе решения задач на доказательство и при нахождении длины отрезка в сложных конфигурациях. Распознавать углы в сложных геометрических фигурах и находить их примеры в объектах окружающего мира. *Объяснять* использование аксиомы или теоремы при решении задачи (М). Находить расстояние между точками с помощью построения и измерения отрезка. Находить расстояние от точки до прямой с помощью построения перпендикуляра и измерения его длины. Выявлять многоугольник в сложных геометрических фигурах, находить его примеры в объектах окружающего мира.

**Треугольник. Равнобедренный треугольник. Равенство треугольников**

*Выпускник научится:*

Распознавать виды треугольников на готовых чертежах по величине углов в них. Распознавать виды треугольников на готовых чертежах по длинам их сторон. Изображать различные виды треугольников по длинам их сторон и по величине углов. Распознавать виды треугольников на готовых чертежах. Изображать медианы, биссектрисы и высоты в треугольниках разных видов. Распознавать медианы, биссектрисы и высоты на готовых чертежах.

Распознавать равнобедренный треугольник по двум равным углам.

Изображать равнобедренный треугольник, распознавать его на готовых чертежах, указывать его элементы. Распознавать, обозначать равные фигуры на готовых чертежах.

*Выпускник получит возможность:*

Применять способы разбиения сложных геометрических фигур на треугольники с различными углами при доказательстве и решении задач. Применять способы разбиения сложных геометрических фигур на треугольники с различными сторонами при доказательстве и решении задач. Использовать при решении задач или доказательстве утверждений построение чертежа до треугольника определенного вида по длинам сторон или величинам углов. Применять определения медианы, биссектрисы, высоты

треугольника в ходе доказательства утверждений и решении задач. Использовать при решении задач или доказательстве утверждений построение чертежа до равнобедренного треугольника. Применять свойства и признаки равнобедренного и равностороннего треугольника в ходе доказательств утверждений и решения задач. Применять при доказательстве и решении задач нахождение неизвестных элементов фигур признаки равенства треугольников.

### **Параллельные прямые**

*Выпускник научится:*

Обозначать, изображать параллельные прямые и секущую. Распознавать накрест лежащие, односторонние, соответственные углы при двух прямых и секущей. Распознавать параллельные прямые, если сумма односторонних углов равна  $180$  градусам или равны накрест лежащие (соответственные) углы при пересечении двух прямых секущей. Определять градусную меру одного из двух соответственных, накрест лежащих или односторонних углов, образованных двумя параллельными прямыми и секущей, если задан второй угол.

*Выпускник получит возможность:*

Приводить примеры параллельных прямых в объектах окружающего мира. Выявлять накрест лежащие, односторонние, соответственные углы, образованные двумя прямыми и секущей, при наличии в задаче более трех прямых. Выявлять параллельные прямые, отрезки при доказательстве и решении задач, если сумма односторонних углов равна  $180$  градусам или равны накрест лежащие (соответственные) углы при пересечении двух прямых секущей. Применять для нахождения углов фигур в ходе доказательств утверждений и решения задач условия равенства накрест лежащих (соответственных) углов или равенства  $180$  градусам суммы односторонних углов при пересечении двух параллельных прямых секущей.

### **Сумма углов треугольника. Неравенство треугольника.**

*Выпускник научится:*

Распознавать, изображать и обозначать углы треугольника, внешние углы треугольника. Определять градусную меру внешнего угла треугольника по двум известным углам треугольника, не смежным с ним. Определять градусную меру внешнего угла треугольника по двум известным углам треугольника, не смежным с ним. Находить градусную меру угла треугольника по градусным мерам двух других углов этого треугольника. Распознавать в треугольнике наибольший (наименьший) угол, наибольшую (наименьшую) сторону. Сравнивать стороны треугольника, зная градусную меру углов и наоборот.



	<p>Определять существование треугольника по заданным длинам сторон.</p> <p><i>Выпускник получит возможность:</i></p> <p>Выявлять внешние углы в фигурах сложной конфигурации. Применять теорему о внешнем угле треугольника для нахождения градусной меры углов фигур в ходе доказательств и решении задач. Применять теорему о сумме углов треугольника для нахождения углов фигуры сложной конфигурации, содержащей два и более треугольников, или в ходе доказательств. Применять соотношения между сторонами и углами треугольника для доказательства утверждений, связанных с элементами треугольника. Применять неравенство треугольника для нахождения длин сторон треугольника и при решении задач на доказательство.</p> <p><b>Прямоугольный треугольник. Признаки равенства прямоугольных треугольников</b></p> <p><i>Выпускник научится:</i></p> <p>Изображать прямоугольный треугольник, распознавать его на готовых чертежах, указывать его элементы. Применять свойства прямоугольного треугольника, в том числе треугольника с углом 30 градусов, для нахождения сторон и углов треугольника на готовом чертеже. Определять длину медианы прямоугольного треугольника, проведенной к гипотенузе, по известной длине гипотенузы и наоборот. Распознавать, обозначать равные прямоугольные треугольники по признакам равенства..</p> <p><i>Выпускник получит возможность:</i></p> <p><i>Конструировать геометрические фигуры</i> из прямоугольных треугольников (М). <i>Исследовать</i> в ходе решения задачи <i>геометрическую фигуру сложной конфигурации</i>, применив свойства прямоугольного треугольника (М). Использовать при решении задач дополнительные построения, позволяющие применить свойство медианы прямоугольного треугольника, проведенной к гипотенузе. <i>Исследовать геометрическую фигуру сложной конфигурации</i> с помощью признака равенства прямоугольных треугольников и <i>выявлять</i> её свойства (М).</p> <p><b>Окружность и круг. Основные геометрические построения</b></p> <p><i>Выпускник научится:</i></p> <p>Распознавать и изображать элементы окружности: радиус, диаметр, хорду. Распознавать множество точек биссектрисы угла как точек, равноудалённых от сторон угла и образующих геометрическое место точек. Распознавать множество точек биссектрисы угла как точек, равноудалённых от сторон угла и образующих геометрическое место точек</p> <p>Распознавать множество точек окружности (круга) как точек, равноудалённых от центра окружности</p>
--	---

	<p>(круга) и образующих геометрическое место точек.          Распознавать множество точек окружности (круга) как точек, равноудалённых от центра окружности (круга) и образующих геометрическое место точек          Распознавать множество точек серединного перпендикуляра отрезка как точек, равноудалённых от концов этого отрезка и образующих геометрическое место точек. Распознавать множество точек серединного перпендикуляра отрезка как точек, равноудалённых от концов этого отрезка и образующих геометрическое место точек. Описывать возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности. Распознавать и изображать касательную к окружности. Описывать возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности. Распознавать и изображать касательную к окружности. Воспроизводить построение перпендикулярных прямых с помощью циркуля и линейки без делений по заданному алгоритму. Воспроизводить построение перпендикулярных прямых с помощью циркуля и линейки без делений по заданному алгоритму. Воспроизводить построение треугольника по заданным элементам с помощью циркуля и линейки без делений по заданному алгоритму.</p> <p><i>Выпускник получит возможность:</i></p> <p>Применять свойство биссектрисы угла и утверждение обратное ему в ходе доказательств и решении задач. Применять понятие окружности (круга) как геометрического места точек в ходе доказательств и решении задач. Применять свойство серединного перпендикуляра отрезка и утверждение обратное ему в ходе доказательств и решении задач. Применять свойство и признак касательной к окружности в ходе доказательств и решении задач. Применять алгоритм построения перпендикулярных прямых для построения треугольников по различным элементам. Выбирать алгоритм построения треугольника в зависимости от данных элементов. <i>Комбинировать разные алгоритмы</i> построения треугольников и их элементов.</p> <p><b>Замечательные точки и линии треугольника</b></p> <p><i>Выпускник научится:</i></p> <p>Формулировать утверждение о точке пересечения биссектрис треугольника. Формулировать утверждение о точке пересечения медиан треугольника как о центре масс. Формулировать утверждение о точке пересечения высот треугольника (или их продолжения). Формулировать утверждение о точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольник .</p> <p><i>Выпускник получит возможность:</i></p> <p>Применять утверждение о точке пересечения биссектрис треугольника в ходе решения задач. Применять</p>
--	--

		<p>утверждение о точке пересечения медиан треугольника (центре масс) в ходе решения задач. Применять утверждение о точке пересечения высот треугольника (или их продолжения) в ходе решения задач. Применять утверждение о точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника в ходе решения задач.</p> <p><b>Вписанная и описанная окружности треугольника</b></p> <p><i>Выпускник научится:</i></p> <p>Распознавать вписанную окружность треугольника. Воспроизводить построение центра вписанной окружности треугольника как точки пересечения биссектрис его углов по заданному алгоритму. Распознавать описанную окружность треугольника. Воспроизводить построение центра описанной окружности треугольника как точки пересечения серединных. Применять понятие центра вписанной окружности треугольника при доказательстве и решении задач. Применять понятие центра описанной окружности треугольника при доказательстве и решении задач.</p> <p><i>Выпускник получит возможность:</i></p> <p><i>Исследовать геометрические фигуры</i> и описывать их свойства, применяя понятие центра вписанной окружности треугольника (М). <i>Исследовать геометрические фигуры</i> и описывать их свойства, применяя понятие центра описанной окружности треугольника (М).</p> <p>Для оценки планируемых результатов данной программой предусмотрено использование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вопросов и заданий для самостоятельной подготовки;</li> <li>- заданий для подготовки к итоговой аттестации;</li> <li>- тестовых задания для самоконтроля;</li> </ul> <p>Виды контроля и результатов обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Текущий контроль</li> <li>2. Тематический контроль</li> <li>3. Итоговый контроль</li> </ol> <p>Методы и формы организации контроля</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устный опрос.</li> <li>2. Монологическая форма устного ответа.</li> <li>3. Письменный опрос: <ol style="list-style-type: none"> <li>а. Математический диктант;</li> </ol> </li> </ol>
--	--	---

		<p>b. Самостоятельная работа; c. Контрольная работа.</p> <p>Особенности контроля и оценки по математике.</p> <p>Текущий контроль осуществляется как в письменной, так и в устной форме при выполнении заданий в тетради.</p> <p>Письменные работы можно проводить в виде тестовых или самостоятельных работ на бумаге. Время работы в зависимости от сложности работы 5-10 или 15-20 минут урока. При этом возможно введение оценки «за общее впечатление от письменной работы» (аккуратность, эстетика, чистота, и т.д. ). Эта отметка дополнительная и в журнал выносится по желанию ребенка.</p> <p>Итоговый контроль проводится в форме контрольных работ практического типа. В этих работах с начала отдельно оценивается выполнение каждого задания, а затем вводится итоговая отметка. При этом итоговая отметка является не средним баллом, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.</p> <p><b>Оценка ответов учащихся</b></p> <p>Оценка – это определение степени усвоения учащимися знаний, умений, навыков в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта.</p> <p>1. Устный ответ оценивается <b>отметкой «5»</b>, если учащийся:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;</li><li>– изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специальную терминологию и символику;</li><li>– правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;</li><li>– показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;</li><li>– продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;</li></ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя;</li> <li>– возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д., которые ученик легко исправил по замечанию учителя.</li> </ul> <p>2. Ответ оценивается <b>отметкой «4»</b>, если он удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;</li> <li>– допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;</li> <li>– допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д., легко исправленных по замечанию учителя.</li> </ul> <p>3. <b>Отметка «3»</b> ставится в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;</li> <li>– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании специальной терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;</li> <li>– учащийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;</li> <li>– при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.</li> </ul> <p><b>Оценка результатов контрольных и самостоятельных письменных работ.</b></p> <p><b>отметка "5" ставится, если ученик:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнил работу без ошибок и недочетов в требуемом на «отлично» объеме;</li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• допустил не более одного недочета в требуемом на «отлично» объеме;</li> </ul> <p><b>отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• не более одной негрубой ошибки и одного недочета в требуемом на «отлично» объеме;</li> <li>• или не более трех недочетов в требуемом на «отлично» объеме.</li> </ul> <p><b>отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• не более двух грубых ошибок в требуемом на «отлично» объеме;</li> <li>• или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;</li> <li>• или не более двух-трех негрубых ошибок;</li> <li>• или одной негрубой ошибки и трех недочетов;</li> <li>• или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.</li> </ul> <p><b>Критерии выставления отметок за проверочные тесты.</b></p> <p>1. Критерии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Время выполнения работы: на усмотрение учителя.</li> <li>• отметка «5» - 100 – 90% правильных ответов, «4» - 70-90%, «3» - 50-70%, «2» - менее 50% правильных ответов.</li> </ul>
	<p><b>Инклюзивное образование. Работа с обучающимися с ОВЗ</b></p>	<p>Программа отражает содержание обучения предмету «Геометрия» с учетом особых образовательных потребностей учащихся с ограниченными возможностями здоровья.</p>

**Таблица 2**

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ П/П	НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛА	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ
I.	<b>Начальные геометрические сведения</b>	13
II.	Треугольники	17
III.	Параллельные прямые	11
	Соотношения между сторонами и углами треугольника	14
IV.	Окружность и круг. Геометрические построения	16
V.	Обобщение и систематизация знаний учащихся	4
	Всего:	<b>68</b>

№ Урока	Содержание учебного материала	Дата по плану	Дата по факту	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид контроля. Измерители	Тип урока (форма и вид деятельности обучающихся, форма занятия)
	Начальные геометрические сведения(13 часов).						
1	Точки ,прямые, отрезки. Провешивание прямой на местности.	5.09		Взаимное расположение точек и прямых; свойства прямой: понятие отрезка.	Взаимное расположение точек и прямых; свойства прямой: понятие отрезка. Изобразить, обозначать точки, прямые и отрезки.		Изучение нового материала.
2	Точки, прямые, отрезки. Провешивание прямой на местности.	<b>7.09</b>		Взаимное расположение точек и прямых; свойства прямой: понятие отрезка.	Знать взаимное расположение точек и прямых; свойства прямой: понятие отрезка.	Тест, математический диктант.	Урок закрепления полученных знаний
3.	Луч и угол.	12.09		Понятие угла и луча. Виды углов.	Формулировать <b>основные понятия и определения луча и углов. Измерять линейные и угловые величины геометрических и практических объектов.</b>		Комбинированный урок



4.	Равенство геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов.	14.09		Равные фигуры, понятие биссектрисы.	Отмечать с помощью линейки середину отрезка, с помощью транспортира проводить биссектрису угла.	Практическая работа. Демонстрационный материал.	Комбинированный урок
5.	Длина отрезка. Единицы измерения. Измерительные инструменты.	19.09		Отрезок. Длина отрезка. Измерение отрезка.	Измерять отрезки, находить длину отрезка, если известны его части. Решать <b>задачи на вычисление длин отрезков и величин углов.</b>	Демонстрационный материал.	Урок изучения и закрепления.
6.	Решение задач. Измерение отрезков.	21.09		Отрезок. Длина отрезка. Измерение отрезка.	Измерять отрезки, находить длину отрезка, если известны его части. Решать <b>задачи на вычисление длин отрезков и величин углов.</b>	Практическая работа. Демонстрационный материал.	Урок закрепления полученных знаний
7.	Градусная мера углов. Измерение углов на местности.	26.09		Транспортир, градусная мера угла. Виды углов.	Измерять градусные меры углов, используя транспортир, изображать острый, тупой, прямой и развёрнутые углы.	Практическая работа. Демонстрационный материал.	Комбинированный урок
8.	Решение задач. Измерение углов. Самостоятельная работа.	28.09		Транспортир, градусная мера угла, минута, секунда. Виды углов.	Решать <b>задачи на вычисление величин углов.</b>	Практическая работа.	Урок закрепления полученных знаний
9.	Смежные и вертикальные углы.	3.10		Понятие смежных и вертикальных углов. Свойства углов.	Определять, строить смежные и вертикальные углы, находить их на рисунке. Доказывать теоремы.	Демонстрационный материал.	Изучение нового материала.

10.	Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности.	5.10		Понятие перпендикулярных прямых.	Формулировать определения перпендикулярных прямых. Строить перпендикулярные прямые.	Демонстрационный материал.	Комбинированный урок
11.	Решение задачи вычисление величин углов.	10.10		Понятие смежных и вертикальных углов. Свойства углов. Понятие перпендикулярных прямых.	Решать задачи нахождение градусной меры смежных и вертикальных углов.	Демонстрационный материал.	Урок закрепления полученных знаний.
12.	Подготовка к контрольной работе.	12.10		Понятие смежных и вертикальных углов. Свойства углов. Понятие перпендикулярных прямых.	Решать задачи нахождение градусной меры смежных и вертикальных углов..	Демонстрационный материал.	Урок закрепления полученных знаний
13.	<i>Контрольная работа № 1 по теме: «Смежные и вертикальные углы».</i>	17.10		Понятие смежных и вертикальных углов. Свойства углов. Понятие перпендикулярных прямых.	Решать задачи нахождение градусной меры смежных и вертикальных углов.	Карточки	Урок контроля и проверки полученных знаний.
	<b>Треугольники (13 часов).</b>						
14.	Анализ контрольной работы. Треугольник.	19.10		Понятия треугольника, его элементы, равные треугольники.	Чертить треугольник, показывать его элементы.  Формулировать <b>основные понятия и определения.</b>	Демонстрационный материал.	Изучение нового материала.
15.	Первый признак равенства треугольников.	24.10		Понятия теоремы, доказательства. Признак равенства треугольника.	Записывать и доказывать признак равенства треугольника. Применять при решении задач.	Демонстрационный материал.	Изучение нового материала.

16.	Решение задач. Первый признак равенства треугольников.	26.10		Понятия теоремы, доказательства. Признак равенства треугольника.	Записывать и доказывать признак равенства треугольника. Применять при решении задач.	Демонстрационный материал.	Урок закрепления полученных знаний.
17.	Перпендикуляр к прямой.	7.11		Понятия медианы, биссектрисы и высоты. Теорема о перпендикуляре к прямой.	Строить перпендикуляр к прямой из данной точки. Формулировать <b>основные понятия и определения</b> . Проводить биссектрису, медиану и высоту в	Демонстрационный материал. Практическая работа.	Изучение нового материала.
18.	Медианы, биссектрисы, высоты треугольника.	9.11		Понятия медианы, биссектрисы и высоты. Теорема о перпендикуляре к прямой.	Строить перпендикуляр к прямой из данной точки. Формулировать <b>основные понятия и определения</b> . Проводить биссектрису, медиану и высоту в треугольнике..	Демонстрационный материал.	Комбинированный урок

19.	Свойства равнобедренного треугольника.	14.11		Равнобедренный треугольник. Теоремы свойствах равнобедренного треугольника.	Формулировать определения и свойства равнобедренного треугольника. Доказывать свойства.	Демонстрационный материал. Практическая работа.	Урок закрепления полученных знаний.
20.	Свойства равнобедренного треугольника.	16.11		Равнобедренный треугольник. Теоремы свойствах равнобедренного треугольника.	Формулировать определения и свойства равнобедренного треугольника. Доказывать свойства. Решать задачи с применением свойств.	Демонстрационный материал. Практическая работа.	Урок закрепления полученных знаний.
21	Свойства равнобедренного треугольника.	21.11		Равнобедренный треугольник. Теоремы свойствах равнобедренного треугольника.	Формулировать определения и свойства равнобедренного треугольника. Доказывать свойства. Решать задачи с применением свойств.	Демонстрационный материал. Практическая работа.	Урок закрепления полученных знаний.
22.	Второй и третий признаки равенства треугольников.	23.11		Признаки равенства треугольников.	Доказывать и применять признаки равенства треугольников при решении задач.	Демонстрационный материал.	Комбинированный урок
23.	Второй и третий признак равенства треугольников.	28.11		Признаки равенства треугольников.	Доказывать и применять признаки равенства треугольников при решении задач.	Демонстрационный материал.	Урок закрепления полученных знаний

24.	Решение задач. Второй и третий признак равенства треугольников.	30.11		Признаки равенства треугольников.	Доказывать и применять признаки равенства треугольников при решении задач.	Практическая работа. Демонстрационный	Урок закрепления полученных знаний
25	Решение задач на применение признаков равенства треугольников.	5.12		Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник. Теоремы о свойствах равнобедренного треугольника.	Применять признаки равенства треугольников, свойства равнобедренного треугольника при решении задач.	Демонстрационный материал.	Урок закрепления полученных знаний
26	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Треугольник».</i>	7.12		Равнобедренный треугольник. Теоремы о свойствах равнобедренного треугольника Признаки равенства треугольников.	Применять признаки равенства треугольников, свойства равнобедренного треугольника при решении задач.	Карточки.	Урок контроля и проверки полученных знаний.
	<b>Параллельные прямые (11 часов)</b>						
27	Анализ контрольной работы. Определение параллельности прямых.	12.12		Определение параллельных прямых. Названия углов образованных при пересечении двух прямых и секущей.	Формулировать определение параллельных прямых, записывать названия углов образованных при пересечении двух прямых и секущей.	Демонстрационный материал.	Изучение нового материала.
28	Признаки параллельности прямых.	14.12		Признаки параллельности прямых.	Доказывать признаки параллельности прямых. Применять при решении задач.	Демонстрационный материал.	Изучение нового материала.

29	Признаки параллельности прямых. Практические способы построения.	19.12		Признаки параллельности прямых.	Доказывать признаки параллельности прямых. Применять при решении задач.	Демонстрационный материал.	Урок закрепления полученных знаний
30	Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых.	21.12		Аксиома параллельных прямых и следствия из аксиом.	Формулировать <b>основные аксиомы</b> . Применять аксиомы при решении задач.	Демонстрационный материал.	Изучение нового материала.
31	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	26.12		Свойства параллельных прямых.	Доказывать свойства параллельных .прямых, применять при решении задач.	Демонстрационный материал.	Изучение нового материала.
32	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	28.12		Свойства параллельных прямых.	Доказывать свойства параллельных .прямых, применять при решении задач.	Демонстрационный материал.	Урок закрепления полученных знаний
33	Решение задач. Углы соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами.	9.01		Признаки и свойства параллельных прямых.	Доказывать свойства параллельных .прямых, применять при решении задач..	Демонстрационный материал. Практическая работа.	Урок закрепления полученных знаний
34	Свойства параллельных прямых.	11.01		Признаки и свойства параллельных прямых	Понимать разницу между признаком и свойством параллельных прямых.	Демонстрационный материал.	Урок закрепления полученных
35	Решение задач.	16.01			Применять при решении задач.	Демонстрационный	Урок закрепления

36	<i>Контрольная работа № 3 по теме: «Параллельные прямые»</i>	18.01		Признаки и свойства параллельных прямых. Теоремы об углах, образованных двумя параллельными. прямыми и секущей.	Понимать разницу между признаком и свойством параллельных прямых. Применять при решении задач	Карточки	Урок контроля и проверни полученных знаний.
37	Анализ контрольной работы. Обобщающий урок по теме: «Признаки параллельности прямых. Практические способы построения».	23.01				Демонстраци онный материал.	Урок закрепления обобщения полученных знаний
	<b>Соотношения между сторонами и углами треугольника (12 часов).</b>						
38	Теорема о сумме углов треугольника.	25.01		Теорема о сумме углов треугольника. Внешний угол треугольника и его свойства.	Доказывать теорему о сумме углов треугольника. Применять при решении задач.	Демонстраци онный материал.	Изучение нового материала.
39	Остроугольный, прямоугольный, тупоугольный треугольник.	30.01		Виды треугольников. Внешний угол.	Строить и распознавать остроугольный. тупоугольный и прямоугольный треугольник. Применять при решении задач теорему о сумме углов треугольника.	Демонстраци онный материал. Практическая работа.	Комбинированн ый урок

40	Решение задач. Самостоятельная работа.	1.02		Виды треугольников. Внешний угол.	Строить и распознавать остроугольный, тупоугольный и прямоугольный треугольник. Применять при решении задач теорему о сумме углов треугольника	Демонстрационный материал.	Урок контроля и проверки полученных знаний.
41	Теорема о соотношении между сторонами и углами треугольника.	2.02		Теорема о соотношении между сторонами и углами треугольника.	Применять теорему при решении задач. Доказывать теорему.	Демонстрационный материал.	Комбинированный урок
42	Неравенство треугольника.	8.02		Неравенство треугольника.	Применять теорему при решении задач.	Демонстрационный материал.	Комбинированный урок
43	Решение задач.	13.02		Теорема о соотношении между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника.	Применять теорему при решении задач. Доказывать теорему.	Демонстрационный материал.	Урок закрепления полученных знаний
44	Прямоугольный треугольник. Некоторые свойства прямоугольного треугольника.	15.02		Прямоугольный треугольник. Свойства прямоугольного треугольника.	Применять и доказывать свойства при решении задач.	Демонстрационный материал.	Изучение нового материала.
45	Прямоугольный треугольник. Решение задач.	20.02		Прямоугольный треугольник. Свойства прямоугольного треугольника.	Применять свойства при решении задач. Доказывать свойства прямоугольного треугольника	Демонстрационный материал.	Комбинированный урок



46	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	22.02		Прямоугольный треугольник. Свойства прямоугольного треугольника. Признаки равенства прямоугольных треугольников.	Применять свойства при решении задач. Доказывать свойства и признаки прямоугольного треугольника.	Демонстрационный материал.	Изучение нового материала.
47	Решение задач. Признаки равенства прямоугольного треугольника.	27.02		Прямоугольный треугольник. Свойства прямоугольного треугольника. Признаки равенства прямоугольных треугольников.	Применять свойства и признаки при решении задач. Доказывать свойства и признаки прямоугольного треугольника.	Демонстрационный материал.	Урок закрепления полученных знаний
48	Самостоятельная работа.	29.02		Прямоугольный треугольник. Свойства и признаки прямоугольного треугольника.	Применять свойства и признаки при решении задач. Доказывать свойства и признаки прямоугольного треугольника	Демонстрационный материал.	Урок контроля и проверки полученных знаний.
49	<i>Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника», «Прямоугольный</i>	5.03		Теорема о соотношении между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника.	Применять теорему при решении задач. Доказывать теорему.	Демонстрационный материал.	Урок контроля и проверки полученных знаний.
	<b>Окружность и круг. Геометрическое место точек.(15 часов)</b>						

50	Окружность	<b>7.03</b>		Понятие окружности и её элементов: радиус, диаметр, хорда.	Формулировать <b>основные понятия и определения</b> . Чертить окружность и её элементы.	Практическая работа. Демонстрационный материал.	Комбинированный урок
51	Задачи на построение	<b>12.03</b>		Простейшие задачи на построение.	Решать простейшие задачи на построение. Построение угла, равного данному. Построение биссектрисы угла. Построение серединного перпендикуляра данного отрезка	Практическая работа. Демонстрационный материал.	Комбинированный урок
52	Задачи на построение.	<b>14.03</b>		Простейшие задачи на построение.	Решать простейшие задачи на построение.	Урок контроля и проверки	Урок закрепления полученных
53	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	19.03		Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Перпендикуляр и наклонная.	Доказывать теорему о перпендикуляре и наклонной проведённой из одной точки.	Демонстрационный материал.	Комбинированный урок
54	Перпендикуляр и наклонная.	21.03		Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Перпендикуляр и наклонная.	Доказывать теорему о перпендикуляре и наклонной проведённой из одной точки.	Демонстрационный материал.	Комбинированный урок
55	Построение треугольника по трем элементам	2.04		Задачи на построение треугольников по трём элементам.	Строить треугольники с помощью циркуля и линейки. Воспроизводить построение треугольника по заданным элементам с помощью циркуля и линейки без делений по	Демонстрационный материал.	Комбинированный урок

56	Построение треугольника по трём элементам.	4.04		Задачи на построение треугольников по трём элементам.	Строить треугольники с помощью циркуля и линейки. Воспроизводить построение треугольника по заданным элементам с помощью циркуля и линейки без делений по заданному алгоритму.	Демонстрационный материал.	Комбинированный урок
57	Практическая работа. Простейшие задачи на построение.	9.04		Задачи на построение треугольников по трём элементам.	Строить треугольники с помощью циркуля и линейки	Демонстрационный материал	Практическая работа
58	Свойство биссектрисы угла.	11.04		Точка пересечения биссектрис треугольника.	Применять свойство биссектрисы угла и утверждение обратное ему в ходе доказательств и решении задач.	Демонстрационный материал	Комбинированный урок
59	Свойство серединного перпендикуляра к отрезку.	16.04		Точка пересечения медиан треугольника. Точка пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника	Применять свойство серединного перпендикуляра отрезка и утверждение обратное ему в ходе доказательств и решении задач.	Демонстрационный материал	Комбинированный урок
60.	Свойство диаметра и хорд окружности.	18.04		Свойство диаметра и хорд окружности.	Применять свойство диаметра и хорд утверждение обратное ему в ходе доказательств и решении задач	Демонстрационный материал	Комбинированный урок

61	Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная к окружности.	23.04		Касательная к окружности. Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, её свойство и признак	Описывать возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности. Распознавать и изображать касательную к окружности	Демонстрационный материал	Комбинированный урок
62	Вписанные и описанные окружности.	25.04		Понятие вписанной окружности. Построение центра. Теорема о вписанной окружности треугольника. Понятие описанной окружности. Построение центра. Теорема об описанной окружности треугольника	Распознавать вписанную описанную . Воспроизводить построение центра вписанной окружности треугольника как точки пересечения биссектрис его углов по заданному алгоритму. Воспроизводить построение центра описанной окружности треугольника как точки пересечения серединных перпендикуляров его сторон.	Демонстрационный материал	Комбинированный урок
63	Вписанные и описанные окружности.	30.04		Понятие вписанной окружности. Построение центра. Теорема о вписанной окружности треугольника. Понятие описанной окружности. Построение центра. Теорема об описанной окружности треугольника	Распознавать вписанную описанную . Воспроизводить построение центра вписанной окружности треугольника как точки пересечения биссектрис его углов по заданному алгоритму. Воспроизводить построение центра описанной окружности треугольника как точки пересечения серединных перпендикуляров его сторон.	Демонстрационный материал	Комбинированный урок

64	<b>Контрольная работа по темам №5 «Окружность и круг. Основные геометрические построения»</b>	2.05		Простейшие задачи на построение. Задачи на построение треугольников по трём элементам Свойство диаметра и хорд окружности. Касательная к окружности, её свойство и признак Замечательные точки треугольника. Вписанные и описанные окружности.	Строить треугольники с помощью циркуля и линейки. Воспроизводить построение треугольника по заданным элементам с помощью циркуля и линейки без делений по заданному алгоритму Строить треугольники с помощью циркуля и линейки Применять свойство биссектрисы угла и утверждение обратное ему в ходе доказательств и решении задач. Применять свойство серединного перпендикуляра отрезка и утверждение обратное ему в ходе доказательств и решении задач Применять свойство диаметра и хорд утверждение обратное ему	Демонстрационный материал.	Урок контроля и проверки полученных знаний.
	<b>Итоговое повторение курса 7 класса(4 часов)</b>						
65	Задачи на применение признаков равенства треугольников.	7.05		Признаки равенства треугольников.	Решать задачи на применение признаков.	Демонстрационный материал.	Урок закрепления полученных знаний
66	Итоговая контрольная работа.	14.05		Равнобедренный треугольник и его свойства  Свойства и признаки параллельности прямых..	Решать задачи на применение свойств равнобедренного треугольника,  Решать задачи на применение признаков и свойств	Демонстрационный материал.	Урок закрепления полученных знаний

67.	Итоговый урок. Резерв.	16.05		Основные результаты обучения в 7 классе по геометрии.	Решать задачи по курсу 7 класса.	Демонстрационный материал.	Урок контроля и проверки полученных знаний.
68	Итоговый урок. Резерв.	21.05		Основные результаты обучения в 7 классе по геометрии.	Решать задачи по курсу 7 класса.	Демонстрационный материал.	Урок закрепления и обобщения полученных

### Лист регистрации изменений

№	Дата внесения изменений	Содержание	Подпись лица, внесшего запись
---	-------------------------	------------	-------------------------------

1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			