

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 323
Невского района Санкт-Петербурга**

«Рассмотрено»

Руководитель МО

И.А. Степанова

Протокол №6
от 29 мая 2022 г.

«Согласовано»

Зам. директора по УВР

Т.Г. Пынный

от 30 мая 2022 г.

«Рекомендовано»

к использованию

Педагогическим советом

Протокол №12

от 30 мая 2022 г.

«Утверждено»

Директор ГБОУ СОШ №323

Л.А. Флоренкова

Приказ № 54/3-од
от 31 мая 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету

«Геометрия»

7 А, 7 В класс

68 час./год

Срок реализации: 1 год

Составители:

Залунина Ирина Александровна,

учитель математики



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00D5B4B2A7FE1AC3D94763AB4D7592210B
Владелец: Флоренкова Людмила Александровна
Действителен: с 23.05.2022 до 16.08.2023

Рабочая программа по учебному предмету «Геометрия» для обучающихся 7 класса ГБОУ СОШ №323 разработана на основе программы для общеобразовательных учреждений под редакцией Бурмистровой Т.А., «Геометрия» 7 – 9 кл. М., «Просвещение», 2008 г. Программа соответствует учебнику «Геометрия 7-9» для образовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина.-19-е изд.—М.: «Просвещение», 2012 г.

Учебник: «Геометрия, 7-9 класс» Атанасян Л.С. и др., Москва, «Просвещение», 2012г. Номер учебника из федерального перечня на 2022-2023 уч.г.: 1.1.2.4.3.1.1

Реализация рабочей программы предполагается в условиях классно-урочной системы обучения, на ее освоение по учебному плану школы на 2022-2023 учебный год отводится 68 час в год, 2 ч. в неделю. Структура рабочей программы соответствует Положению о рабочей программе ГБОУ СОШ № 323 на 2022-2023 учебный год.

Программой предусмотрено проведение: - 5 контрольных работ

Структура документа.

- Титульный лист.
- Пояснительная записка.
- Требования к уровню достижений обучающихся.
- Учебно-тематический план.
- Основное содержание учебного курса (разделы, темы, тезисы основного содержания).
- Учет достижений обучающихся, формы и средства контроля
- Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение
- Перечень электронных образовательных ресурсов
- Календарно-тематическое планирование
- Приложения к программе (контрольно-оценочный материал и т.п.)

Пояснительная записка

Статус документа.

Рабочая программа по «Геометрии» на 2022/2023 учебный год разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее - ФГОС основного общего образования);
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015;
- Приказа Минпросвещения России от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (вступает в силу с 1 сентября 2021 года)
- Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 №254;
- Приказа министерства просвещения Российской Федерации «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 №254» утвержденный 23.12.2020 г. №766;
- Перечня организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 № 699;

- Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Распоряжения Комитета по образованию 15.04.2022 № 801-р «О формировании календарных учебных графиков государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2022/2023 учебном году»;

- Положения о рабочей программе на 2022-2023 учебный год;

- Устава ГБОУ СОШ №323;

- Основной образовательной программы основного общего образования в соответствии с требованиями ФГОС ООО.

При составлении рабочей программы также учитывались рекомендательные письма, носящие разъясняющий характер:

- Инструктивно-методическое письмо КО С-Пб «О реализации организациями, осуществляющими образовательную деятельность, образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий» от 16.03.2020 г. №03-28-2516/20-0-0.

Учет воспитательного потенциала уроков.

Воспитательный потенциал предмета «Геометрия» реализуется через:

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организацию их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

- применение на уроках интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;

- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения;

Изучение геометрии в 7 классах направлено на достижение следующих целей:

- продолжить овладевать системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- продолжить формировать представление об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- продолжить воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Место предмета в базисном учебном плане

В 7 классе на уроки геометрии отводится 68 часов (2 часа в неделю, всего 34 недели).

Текущий контроль осуществляется в виде самостоятельных работ, математических диктантов, устных и письменных опросов по теме урока, контрольных работ по разделам учебника.

Общая характеристика учебного предмета, учет требований к уровню подготовки обучающихся в соответствии с государственными образовательными стандартами

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умениях, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса

Программа обеспечивает достижение следующих результатов:

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются:

Патриотическое воспитание:

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

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

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

Трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений;

осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Эстетическое воспитание:

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

Ценности научного познания:

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

овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира;

овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

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

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

Экологическое воспитание:

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

осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

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

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

Метапредметные:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и

- отстаивать свое мнение;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Предметные:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров геометрических фигур (треугольника);
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.
-

Информация об особенностях рабочей программы в зависимости от конкретного образовательного учреждения и обучающихся класса.

Основные задачи реализации данной программы заключаются не только в освоении учащимися учебных дисциплины, но и в совершенствовании своих личностных, коммуникативных и регулятивных способностей.

Важным этапом обучения в 7 классе становится развитие метапредметных способностей, позволяющих обучающимся более свободно ориентироваться в освоении школьных предметов.

Важным элементом обучения преподавания в 7 классе становится уровневое обучение. И в 7 классе в зависимости от своих возможностей, мотивации и способностей обучающиеся сами определяют тот уровень полученных знаний, который они хотят достичь: обязательный минимум, предполагаемый данной программой, или же более высокий.

В связи с разным уровнем развития и обученности учащихся предусмотрены индивидуальные задания, основанные на их (детских) личностных особенностях.

Данная рабочая программа составлена с учетом специфики образовательного учреждения. Это означает, что абсолютно любой учащийся должен быть обучен, не зависимо от его учебных, национальных, социальных, психологических и других особенностей. Программа составлена с учетом индивидуальных особенностей учащихся 7 классов. Основная часть их часть это дети со средним уровнем математических способностей. Есть дети, которые отличаются слабой организованностью, часто безответственным отношением к выполнению учебных, особенно, домашних заданий. Чтобы включить этих детей в работу на

уроке, будут использованы нетрадиционные формы организации их деятельности, частые смены видов работ. В классах есть дети, которые необщительны, отличаются крайне медленным темпом деятельности, с трудом вовлекаются в коллективную (групповую или парную) работу, стесняются давать ответы в устной форме, не отличаются грамотной монологической речью. В работе с этими детьми будет применяться индивидуальный подход как при отборе учебного материала, адаптируя его к интеллектуальным особенностям детей, так и при выборе форм и методов его освоения, которые должны соответствовать их личностных и индивидным особенностям: дефицит внимания, медленная переключаемость внимания, недостаточная сформированность основных мыслительных функций (анализ, сравнение, выделение главного), плохая память. Небольшая группа учеников проявляет желание и возможность изучать математику на продвинутом уровне. С учётом этого в содержание уроков включён материал повышенного уровня сложности, предлагаются дифференцированные задания на этапе отработки учебных материалов, на этапе контроля и при выполнении домашних заданий.

Именно поэтому основными **принципами обучения** становятся:

1. Ориентация, в первую очередь, на особенности ребенка
2. Гибкий подход к обучению
3. Гуманизация образования
4. Индивидуализация, дифференциация и мобильность образовательного пространства
5. Развивающий, деятельностный характер обучения
6. Демократизация образования

Каждый урок в реализации данной рабочей программы учитывает критерии эффективности адаптивного урока:

1. Принцип деятельностного подхода является ведущим в развитии обучающегося
2. Обеспечение положительного эмоционального климата на уроке
3. Мотивация познавательной деятельности ученика на уроке
4. Обеспечение самоконтроля в процессе деятельности в течение всего урока. В качестве контроля

предусматриваются следующие формы работы:

1. Индивидуальный и фронтальный опрос
2. Индивидуальная работа по карточкам
3. Проверка в паре, в группе
4. Контрольные работы
5. Математические диктанты
6. Срезные работы

Педагогические технологии

1. ИКТ технология
2. Проектная технология
3. Исследовательская технология
4. Игровые технологии – они являются очень важным для успешного обучения в 7 классе как способ повышения мотивационной активности
5. Технологии развивающего обучения
6. Здоровьесберегающие технологии
7. Технологии дистанционного обучения
8. Технологии развития критического мышления
9. Технологии проблемного обучения
10. ТРИЗ технологии
11. Технологии разноуровневого обучения

Работа с одаренными и слабоуспевающими обучающимися

Особое внимание уделяется работе с детьми, имеющими затруднения в какой-либо теме или же блоке тем. В соответствии с этим предусмотрены следующие формы работы с неуспевающими учениками:

1. Индивидуальные консультации с детьми и родителями
2. Дополнительные занятия по устранению затруднений
3. Индивидуальное домашнее задание
4. Мониторинг устранения затруднений путем тщательного контроля качества выполнения заданий.

7 класс предполагает участие детей в предметных олимпиадах классного, школьного уровня, пробуют свои силы в олимпиадах районного и городского уровней. С учащимися, показавшими высокий результат ранее, а также с теми, кто имеет желание и способности предусмотрены также дополнительные формы работы:

1. Дополнительные занятия по подготовке к предметным олимпиадам
2. Участие в предметных олимпиадах
3. Участие в научно-практических конференциях
4. Подготовка и защита творческих работ учащихся

Требования к уровню подготовки обучающихся

В ходе изучения геометрии в 7 классе учащиеся должны

Тема 1. Начальные геометрические сведения. Знать:

- Понятие равенства фигур;
- Понятие отрезок, равенство отрезков;
- Длина отрезка и её свойства;
- Понятие угол, равенство углов величина угла и её свойства;
- Понятие смежные и вертикальные углы и их свойства.
- Понятие перпендикулярные прямые. Уметь:
- Уметь строить угол;
- Определять градусную меру угла;
- Решать задачи.

Тема 2. Треугольник Знать:

- Признаки равенства треугольников;
- Понятие перпендикуляр к прямой;
- Понятие медиана, биссектриса и высота треугольника;
- Равнобедренный треугольник и его свойства;
- Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки. Уметь:
- Решать задачи используя признаки равенства треугольников;
- Пользоваться понятиями медианы, биссектрисы и высоты в треугольнике при решении задач;
- Использовать свойства равнобедренного треугольника;
- Применять задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Тема 3. Параллельные прямые. Знать:

- Признаки параллельности прямых;
- Аксиому параллельности прямых;
- Свойства параллельных прямых. Уметь:
- Применять признаки параллельности прямых;
- Использовать аксиому параллельности прямых;
- Применять свойства параллельных прямых.

Тема 4. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Знать:

- Понятие сумма углов треугольника;
- Соотношение между сторонами и углами треугольника;
- Некоторые свойства прямоугольных треугольников;
- Признаки равенства прямоугольных треугольников; Уметь:
- Решать задачи используя теорему о сумме углов треугольника;
- Использовать свойства прямоугольного треугольника;
- Решать задачи на построение.

Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы, деление отрезка на n равных частей.

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Учебно – тематический план

№	Раздел	Кол-во часов
1.	Начальные геометрические сведения	11
2.	Треугольники	18
3.	Параллельные прямые	14
4.	Соотношения между сторонами и углами треугольников	19
5.	Повторение	3
6.	Повторение пройденного материала	3
	Итого:	68

Содержание тем учебного курса

1. Начальные геометрические сведения (10ч)

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 (18ч)

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 проводится 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 (12ч)

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 (18ч)

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.

Основная цель - рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников. В данной теме доказывается 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.

5. Повторение. Решение задач (8ч)

Учет достижений обучающихся, формы и средства контроля

Правила выставления оценок

1. Текущие оценки выставляются за различные виды деятельности обучающихся в результате контроля, проводимого учителем на уроке.

2. Оценка по теме не должна выводиться механически, как среднее арифметическое предшествующих оценок. Решающим при ее определении следует считать фактическую подготовку обучающегося по всем показателям его деятельности ко времени выведения этой оценки. Определяющее значение имеет оценка усвоения программного материала обучающимся при его комплексной проверке в конце изучения темы.

3. Оценка при промежуточной (четвертной, полугодовой) аттестации.

Эта оценка так же не может быть средним арифметическим оценок тематических аттестаций. Она является единой и отражает в обобщенном виде все стороны подготовки ученика. Выставляется на основании оценок, полученных обучающимися при тематической аттестации и оценки за четвертную (полугодовую) проверку усвоения нескольких тем (если такая проверка проводится). Определяющее значение в этом случае имеют оценки за наиболее важные темы, на изучение которых отводилось учебной программой больше времени.

4. Оценка при промежуточной годовой аттестации. Определяется из фактических знаний и умений, которыми владеет обучающийся к моменту её выставления. Определяющими в этом случае являются четвертные (полугодовые) оценки и оценка за экзамен, зачёт и др. по проверке знаний, умений и навыков обучающегося за год (если таковые проводились).

5. Оценка при завершающей аттестации. Данная оценка выставляется после окончания изучения предмета (дисциплины). Она может совпадать с оценкой четвертной, полугодовой, годовой, если данный предмет (дисциплина) изучались в течение соответствующего учебного периода. Если предмет (дисциплина) изучались в течение двух и более учебных лет, то оценка при завершающей аттестации выставляется с учётом всех годовых и экзаменационной (зачётной) по всему курсу (при проведении экзамена, зачёта). И в этом случае учитывается, прежде всего, (по критериям, указанным выше) фактическое знание материала и сформированность умений на момент выставления оценки.

Формы контроля.

Формы текущего контроля:

Контроль уровня усвоения содержания образования является неотъемлемой составной частью процесса обучения.

Основным видом проверки остаётся **фронтальные письменные работы**, когда ученик имеет возможность доказательно и логично построить собственный ответ, умение работать с инструментами.

При **фронтальной письменной работе** достигается максимальный охват учащихся проверкой.

При **индивидуальном устном опросе**, когда ученик имеет возможность доказательно и логично построить собственный ответ, развивается его речь, умение работать с инструментами

В процессе **фронтального устного опроса** на первый план выходит общая активность учащегося, а не уровень усвоения учебного материала.

Индивидуальная письменная работа предполагает самостоятельную работу учащегося

Мониторинг качества образования предусматривает использование контрольно-измерительных материалов

Итоговый контроль предполагает проведение в конце учебного года проведения итоговой контрольной работы.

Промежуточная аттестация учебного курса математики (геометрии) в 7 классах осуществляется через математические диктанты, самостоятельные работы, контрольные работы по разделам учебного материала.

Предлагаются заранее задания для математического диктанта с целью контроля усвоения теоретического материала, разноуровневые тесты, т.е. список заданий делится на две части – обязательную и необязательную. Обязательный уровень обеспечивает базовые знания для любого ученика. Необязательная часть рассчитана на более глубокие знания темы. Цель: способствовать развитию устойчивого умения и знания согласно желаниям и возможностям учащихся.

Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно записано решение.

Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросе проводится по пятибалльной системе, т. е. за ответ выставляется одна из отметок: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

Для оценки достижений учащихся применяется пятибалльная система оценивания.

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере;
- работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить чертежи;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность чертежа;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочётами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Литература для учащихся

Автор	Название учебника	Издательство, год издания
Л.С. Атанасян и др.	Геометрия 7-9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений	М.: Просвещение, 2012

Рекомендуемая литература для учителя

Автор	Название учебника	Издательство, год издания
Л.С. Атанасян и др.	Геометрия 7-9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений	М.: Просвещение, 2012
Б.Г. Зив, В.М. Меллер	Дидактические материалы по геометрии	М.: Просвещение, 1999
Г.И. Кукарцева	Сборник задач по геометрии в рисунках и тестах. 7-9 классы	1. М.: Просвещение, 1997.

Перечень электронных образовательных ресурсов

Интернет-ресурсы

1. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов:
<http://school-collection.edu.ru>
2. Презентации к урокам:
<http://presentaci.ru/> <http://www.myshared.ru/>
3. Методическая копилка :
<http://www.openclass.ru/>

Контрольно-оценочный материал

Контрольная работа № 1

Вариант 1

- 1°. Три точки В, С и D лежат на одной прямой. Известно, что $BD = 17$, $DC = 25$. Какой может быть длина отрезка ВС?
- 2°. Сумма вертикальных углов $\angle MOE$ и $\angle DCO$, образованных при пересечении прямых MC и DE , равна 204° . Найти угол $\angle MOD$.
- 3°. С помощью транспортира начертите угол, равный 78° , и проведите биссектрису смежного с ним угла.

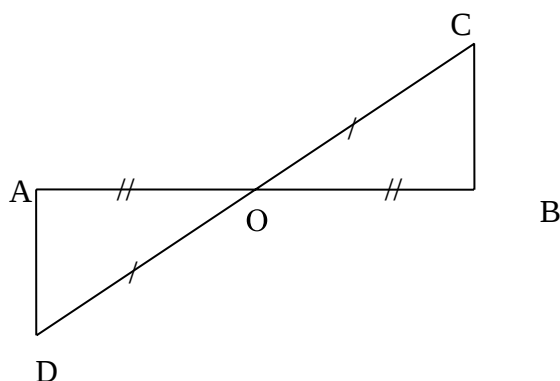
Вариант 2

- 1°. Три точки М, N и К лежат на одной прямой. Известно, что $MN = 15$, $NK = 18$. Какой может быть длина отрезка МК?
- 2°. Сумма вертикальных углов $\angle AOB$ и $\angle COD$, образованных при пересечении прямых AD и BC , равна 108° . Найти угол $\angle BOD$.
- 3°. С помощью транспортира начертите угол, равный 78° , и проведите биссектрису одного из смежных с ним углов.

Контрольная работа № 2

Вариант 1

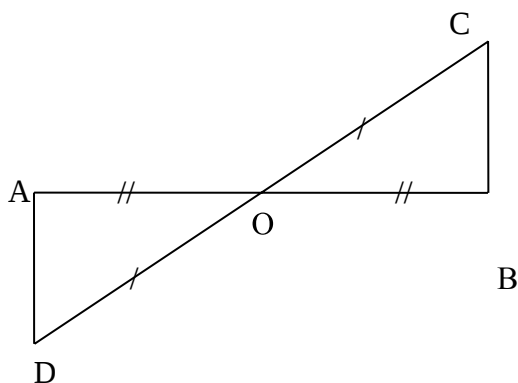
- 1°. Отрезки AB и CD имеют общую середину O . Докажите, что $\angle DAO = \angle CBO$.



- 2°. Луч AD – биссектриса угла A . На сторонах угла A отмечены точки B и C так, что $\angle ADB = \angle ADC$. Докажите, что $AB = AC$.
- 3°. Начертите равнобедренный треугольник ABC с основанием BC . С помощью циркуля и линейки проведите медиану BB_1 к боковой стороне AC .

Вариант 2

- 1°. Отрезки AB и CD делятся точкой O пополам. Докажите, что $\angle DAO = \angle CBO$.



2°. На сторонах угла D отмечены точки M и K так, что $DM = DK$. Точка P лежит внутри угла D , и $PK = PM$, Докажите, что луч DP – биссектриса угла MDK .

3°. Начертите равнобедренный треугольник ABC с основанием AC и острым углом B . С помощью циркуля и линейки проведите высоту из вершины угла A .

Контрольная работа № 3

Вариант 1

1°. Отрезки EF и PQ пересекаются в их середине M . Докажите, что $PE \parallel QF$

2°. Отрезок DM – биссектриса треугольника CDE . Через точку M проведена прямая, параллельная стороне CD и пересекающая сторону DE в точке N . Найти углы треугольника DMN , если $\angle CDE = 68^\circ$

Вариант 2

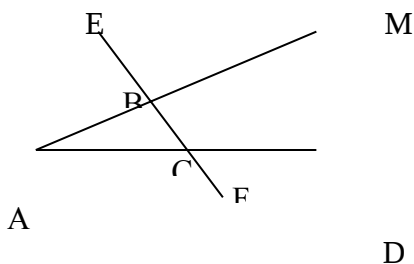
1°. Отрезки EF и MN пересекаются в их середине P . Докажите, что $EN \parallel MF$

2°. Отрезок AD – биссектриса треугольника ABC . Через точку D проведена прямая, параллельная стороне AB и пересекающая сторону AC в точке F . Найти углы треугольника ADF , если $\angle BAC = 72^\circ$

Контрольная работа № 4

Вариант 1

1°. $\angle ABE = 104^\circ$, $\angle DCF = 76^\circ$, $AC = 12$. Найти сторону AB треугольника ABC .



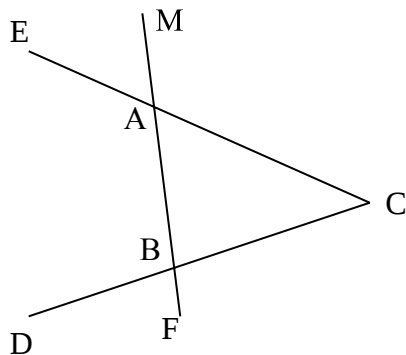
2°. В треугольнике CDE точка M лежит на стороне CE , причем $\angle CMD$ - острый. Докажите, что $DE > DM$

3°. Периметр равнобедренного тупоугольного треугольника равен 45см, а одна из его сторон больше другой на 9см. Найти стороны треугольника.

Вариант 2

1°. $\angle BAE = 112^\circ$, $\angle DBF = 68^\circ$, $BC = 9$. Найти сторону AC треугольника ABC .

$\angle ABE = 104^\circ$, $\angle DCF = 76^\circ$, $AC = 12$. Найти сторону AB треугольника ABC .



2°. В треугольнике MNP точка K лежит на стороне MN , причем $\angle NKP$ - острый. Докажите, что $KP < MP$

3°. Одна из сторон равнобедренного тупоугольного треугольника на 17см меньше другой. Найти стороны треугольника, если его периметр равен 77см

Контрольная работа № 5

Вариант 1

- 1°. В остроугольном треугольнике MNP биссектриса угла M пересекает высоту NK в точке O , причем $OK = 9$ см. Найти расстояние от точки O до прямой MN
- 2°. Постройте прямоугольный треугольник по гипотенузе и острому углу.
- 3°. С помощью циркуля и линейки постройте угол, равный 150°

Вариант 2

- 1°. В прямоугольном треугольнике DCE с прямым углом C проведена биссектриса EF , причем $FC = 13$ см. Найти расстояние от точки F до прямой DE
- 2°. Постройте прямоугольный треугольник по катету и прилежащему к нему острому углу.
- 3°. С помощью циркуля и линейки постройте угол, равный 105°

Календарно-тематическое планирование по геометрии 7 А класса
2 часа в неделю, всего 68 часов (учебник авт.: Л.С. Атанасян и др «Геометрия 7-9», *М. «Просвещение»*)

№ урока	Тема	Кол- во часо в	Тип / форма урока	Планируемые результаты обучения		Виды и формы контроля	Дата проведе ния (план)	Дата проведе ния (факт)
				Освоение предметных знаний	УУД			
Начальные геометрические сведения 11				Формулировать определения и иллюстрировать понятия отрезка, луча; угла, прямого, острого, тупого и раз- вернутого углов; вертикальных и смежных углов; биссектрисы угла. Формулировать определения перпендикулярных прямых;	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: контролировать действия партнера.			
1	Прямая и отрезок. Луч и угол	1	ИНМ			СП, ВП,	1 неделя	
2	Прямая и отрезок. Луч и угол	1					1 неделя	
3	Сравнение отрезков и углов	1	ИНМ			СП, ВП,	2 неделя	
4	Измерение отрезков. Измерение углов	1	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО,	2 неделя	
5	Измерение отрезков. Измерение углов	1					3 неделя	
6	Измерение отрезков. Измерение углов	1					3 неделя	
7	Перпендикулярные прямые	1	ЗИМ СЗУН			Т, СР, РК	4 неделя	
8	Перпендикулярные прямые	1					4 неделя	
9	Решение задач	1	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО,	5 неделя	
10	Контрольная работа № 1	1	КЗУ		КР	5 неделя		
11	Анализ контрольной работы	1	КЗУ		6 неделя			
Треугольники 18								
12	Первый признак равенства треугольников	1	ИНМ	Формулировать определения прямоугольного, ост- роугольного, тупоугольного, равнобедренного, равносто- роннего треугольников; высоты, медианы, биссектрисы, средней линии треугольника; распознавать и изображать их на чертежах и рисунках. Формулировать определение равных	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия. Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в	СП, ВП,	6 неделя	
13	Первый признак равенства треугольников	1					7 неделя	
14	Первый признак равенства треугольников	1					7 неделя	
15	Медианы, биссектрисы и высоты в треугольнике	1	ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО	8 неделя	
16	Медианы, биссектрисы и высоты в треугольнике	1					8 неделя	
17	Медианы, биссектрисы и высоты в треугольнике	1					9 неделя	

18	Второй и третий признаки равенства треугольников	1	ЗИМ СЗУН	треугольников, формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников. Объяснять и иллюстрировать неравенство треугольника. Формулировать и доказывать теоремы о свойствах и признаках равнобедренного треугольника.	сотрудничестве, контролировать действия партнера	СП, ВП, УО Т, СР, РК	9 неделя	
19	Второй и третий признаки равенства треугольников	1					10 неделя	
20	Второй и третий признаки равенства треугольников	1					10 неделя	
21	Второй и третий признаки равенства треугольников	1					11 неделя	
22	Задачи на построение	1					11 неделя	
23	Задачи на построение	1					12 неделя	
24	Задачи на построение	1					12 неделя	
25	Решение задач	1	СЗУН			УО РК	13 неделя	
26	Решение задач	1					13 неделя	
27	Решение задач	1					14 неделя	
28	Контрольная работа № 2	1	КЗУ			КР	14 неделя	
29	Анализ контрольной работы	1	КЗУ		15 неделя			
Параллельные прямые 14								
30	Признаки параллельности двух прямых	1	ИНМ ЗИМ	Формулировать определения параллельных прямых; углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей; Формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых и свойства параллельных прямых. Объяснять , что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме; объяснять , в чем заключается метод доказательства от	Познавательные: владеть общим приемом решения задачи. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	СП, ВП, УО Т, СР, РК	15 неделя	
31	Признаки параллельности двух прямых	1					16 неделя	
32	Признаки параллельности двух прямых	1					16 неделя	
33	Признаки параллельности двух прямых	1					17 неделя	
34	Аксиома параллельности прямых	1	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК	17 неделя	
35	Аксиома параллельности прямых	1					18 неделя	
36	Аксиома параллельности прямых	1					18 неделя	
37	Аксиома параллельности прямых	1					19 неделя	
38	Аксиома параллельности прямых	1					19 неделя	
39	Решение задач	1	ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО	20 неделя	

				противного; приводить		Т, СР, РК		
40	Решение задач	1		примеры использования			20 неделя	
41	Решение задач	1		этого метода; решать задачи			21 неделя	
42	Контрольная работа № 3	1	КЗУ	на вычисление ,		КР	21 неделя	
43	Анализ контрольной работы	1	КЗУ	доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми.			22 неделя	
				Регулятивные: различать способ и результат действия.				
Соотношение между сторонами и углами треугольника 19								
44	Сумма углов треугольника	1	ИНМ ЗИМ СЗУН	Формулировать и доказывать теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника, сумме углов треугольника, внешнем угле треугольника.	Регулятивные: целеполагание, самоопределение, смыслообразование, контроль	ВП, УО Т, СР, РК	22 неделя	
45	Сумма углов треугольника	1					23 неделя	
46	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	ИНМ ЗИМ СЗУН		Познавательные: анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогия.	СП, ВП, УО Т, СР, РК	23 неделя	
47	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1		Формулировать и доказывать теоремы о точках пересечения	Коммуникативные: планирование действий, выражение своих мыслей, аргументация своего мнения, учет мнений соучеников		24 неделя	
48	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1		серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан, высот или их продолжений.			24 неделя	
49	Контрольная работа № 4	1	ИНМ ЗИМ СЗУН	Исследовать свойства треугольника с помощью компьютерных программ.		СП, ВП, УО Т, СР, РК	25 неделя	
50	Прямоугольные треугольники	1	ИНМ ЗИМ СЗУН	Решать задачи на построение, доказательство и вычисления. Выделять в условии задачи условие и заключение. Моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в ходе решения. Опираясь на условия задачи, проводить необходимые доказательные рассуждения.		СП, ВП, УО Т, СР, РК	25 неделя	
51	Прямоугольные треугольники	1					26 неделя	
52	Прямоугольные треугольники	1					26 неделя	
53	Прямоугольные треугольники	1					27 неделя	
54	Построение треугольника по трем элементам	1	ЗИМ СЗУН			ВП, УО Т, СР, РК	27 неделя	
55	Построение треугольника по трем элементам	1					28 неделя	
56	Построение треугольника по трем элементам	1					28 неделя	
57	Построение треугольника по трем элементам	1					29 неделя	

58	Решение задач	1	СЗУН	Интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи Решать задачи на построение, доказательство и вычисления. Выделять в условии задачи условие и заключение. Моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в ходе решения. Опираясь на данные условия задачи, проводить необходимые рассуждения. Интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи Развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения		СР, РК	29 неделя 30 неделя	
59	Решение задач	1						
60	Решение задач	1						
61	Контрольная работа №5	1	КЗУ			КР	31 неделя	
62	Анализ контрольной работы	1					31 неделя	
63	Повторение. Решение задач	1	ЗИМ	Интерпретировать полученный результат и	Регулятивные: целеполагание,		32 неделя	

64	Повторение. Решение задач	1	ЗИМ	сопоставлять его с условием задачи	самоопределение, смыслообразование, контроль Познавательные: анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогия. Коммуникативные: планирование действий, выражение своих мыслей, аргументация своего мнения, учет мнений соучеников		32 неделя	
65	Повторение. Решение задач	1	ЗИМ	Развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения			33 неделя	
66	Повторение пройденного материала	1					33 неделя	
67	Повторение пройденного материала	1					34 неделя	
68	Повторение пройденного материала	1					34 неделя	
	<i>Всего</i>	68						

Т – тест

СП – самопроверка

ВП – взаимопроверка

СР – самостоятельная работа

РК – работа по карточкам

ФО – фронтальный опрос

УО – устный опрос

ПР – проверочная работа

Принятые сокращения:

ИНМ – изучение нового материала

ЗИМ – закрепление изученного материала

СЗУН – совершенствование знаний, умений, навыков

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний

КЗУ – контроль знаний и умений

Календарно-тематическое планирование по геометрии 7 В класса

2 часа в неделю, всего 68 часов (учебник авт.: Л.С. Атанасян и др «Геометрия 7-9», **М. «Просвещение»**)

№ урока	Тема	Кол-во часов	Тип / форма урока	Планируемые результаты обучения		Виды и формы контроля	Дата проведения (план)	Дата проведения (факт)
				Освоение предметных знаний	УУД			

Начальные геометрические сведения 11				Формулировать определения и иллюстрировать понятия отрезка, луча; угла, прямого, острого, тупого и раз-вернутого углов; вертикальных и смежных углов; биссектрисы угла. Формулировать определения перпендикулярных прямых;	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: контролировать действия партнера.			
1	Прямая и отрезок. Луч и угол	1	ИНМ			СП, ВП,	1 неделя	
2	Прямая и отрезок. Луч и угол	1					1 неделя	
3	Сравнение отрезков и углов	1	ИНМ			СП, ВП,	2 неделя	
4	Измерение отрезков. Измерение углов	1	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО,	2 неделя	
5	Измерение отрезков. Измерение углов	1					3 неделя	
6	Измерение отрезков. Измерение углов	1					3 неделя	
7	Перпендикулярные прямые	1	ЗИМ СЗУН			Т, СР, РК	4 неделя	
8	Перпендикулярные прямые	1					4 неделя	
9	Решение задач	1	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО,	5 неделя	
10	Контрольная работа № 1	1	КЗУ			КР	5 неделя	
11	Анализ контрольной работы	1	КЗУ		6 неделя			
Треугольники 18								
12	Первый признак равенства треугольников	1	ИНМ	Формулировать определения прямоугольного, остроугольного, тупоугольного, равнобедренного, равнос-тороннего треугольников; высоты, медианы, биссектрисы, средней линии треугольника; распознавать и изображать их на чертежах и рисунках. Формулировать определение равных треугольников, формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников. Объяснять и иллюстрировать неравенство треугольника. Формулировать и	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия. Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера	СП, ВП,	6 неделя	
13	Первый признак равенства треугольников	1					7 неделя	
14	Первый признак равенства треугольников	1					7 неделя	
15	Медианы, биссектрисы и высоты в треугольнике	1	ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО	8 неделя	
16	Медианы, биссектрисы и высоты в треугольнике	1					8 неделя	
17	Медианы, биссектрисы и высоты в треугольнике	1					9 неделя	
18	Второй и третий признаки равенства треугольников	1	ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК	9 неделя	
19	Второй и третий признаки равенства треугольников	1					10 неделя	
20	Второй и третий признаки равенства треугольников	1					10 неделя	
21	Второй и третий признаки равенства треугольников	1					11 неделя	- 1 -

22	Задачи на построение	1		доказывать теоремы о свойствах и признаках равнобедренного треугольника.			11 неделя	
23	Задачи на построение	1					12 неделя	
24	Задачи на построение	1					12 неделя	
25	Решение задач	1	СЗУН			УО РК	13 неделя	
26	Решение задач	1					13 неделя	
27	Решение задач	1					14 неделя	
28	Контрольная работа № 2	1	КЗУ			КР	14 неделя	
29	Анализ контрольной работы	1	КЗУ				15 неделя	
Параллельные прямые 14								
30	Признаки параллельности двух прямых	1	ИНМ ЗИМ	Формулировать определения параллельных прямых; углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей; Формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых и свойства параллельных прямых. Объяснять , что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме; объяснять , в чем заключается метод доказательства от противного; приводить примеры использования этого метода; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми. Регулятивные: различать способ и результат	Познавательные: владеть общим приемом решения задачи. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	СП, ВП, УО Т, СР, РК	15 неделя	
31	Признаки параллельности двух прямых	1					16 неделя	
32	Признаки параллельности двух прямых	1					16 неделя	
33	Признаки параллельности двух прямых	1					17 неделя	
34	Аксиома параллельности прямых	1	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК	17 неделя	
35	Аксиома параллельности прямых	1					18 неделя	
36	Аксиома параллельности прямых	1					18 неделя	
37	Аксиома параллельности прямых	1					19 неделя	
38	Аксиома параллельности прямых	1					19 неделя	
39	Решение задач	1	ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК	20 неделя	
40	Решение задач	1					20 неделя	
41	Решение задач	1					21 неделя	
42	Контрольная работа № 3	1	КЗУ			КР	21 неделя	
43	Анализ контрольной работы	1	КЗУ				22 неделя	- 1 -

				действия.					
Соотношение между сторонами и углами треугольника 19									
44	Сумма углов треугольника	1	ИНМ ЗИМ СЗУН	Формулировать и доказывать теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника, сумме углов треугольника, внешнем угле треугольника. Формулировать и доказывать теоремы о точках пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан, высот или их продолжений. Исследовать свойства треугольника с помощью компьютерных программ. Решать задачи на построение, доказательство и вычисления. Выделять в условии задачи условие и заключение. Моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в ходе решения. Опираясь на условия задачи, проводить необходимые доказательные рассуждения. Интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи Решать задачи на построение, доказательство и вычисления. Выделять в условии задачи условие и заключение. Моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные	Регулятивные: целеполагание, самоопределение, смыслообразование, контроль Познавательные: анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогия. Коммуникативные: планирование действий, выражение своих мыслей, аргументация своего мнения, учет мнений соучеников	ВП, УО Т, СР, РК	22 неделя		
45	Сумма углов треугольника	1					23 неделя		
46	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	ИНМ ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК	23 неделя		
47	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1					24 неделя		
48	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1					24 неделя		
49	Контрольная работа № 4	1	ИНМ ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК	25 неделя		
50	Прямоугольные треугольники	1	ИНМ ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК	25 неделя		
51	Прямоугольные треугольники	1					26 неделя		
52	Прямоугольные треугольники	1					26 неделя		
53	Прямоугольные треугольники	1					27 неделя		
54	Построение треугольника по трем элементам	1	ЗИМ СЗУН			ВП, УО Т, СР, РК	27 неделя		
55	Построение треугольника по трем элементам	1					28 неделя		
56	Построение треугольника по трем элементам	1					28 неделя		
57	Построение треугольника по трем элементам	1					29 неделя		
58	Решение задач	1	СЗУН				СР, РК	29 неделя 30 неделя	
59	Решение задач	1							
60	Решение задач	1							
61	Контрольная работа №5	1	КЗУ				КР	31 неделя	
62	Анализ контрольной работы	1						31 неделя	- 1 -

				построения в ходе решения. Опираясь на данные условия задачи, проводить необходимые рассуждения. Интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи Развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения				
63	Повторение. Решение задач	1	ЗИМ	Интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи Развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики,	Регулятивные: целеполагание, самоопределение, смыслообразование, контроль Познавательные: анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогия. Коммуникативные: планирование действий, выражение своих мыслей, аргументация своего мнения, учет мнений соучеников		32 неделя	
64	Повторение. Решение задач	1	ЗИМ				32 неделя	
65	Повторение. Решение задач	1	ЗИМ				33 неделя	
66	Повторение пройденного материала	1					33 неделя	
67	Повторение пройденного материала	1					34 неделя	
68	Повторение пройденного материала	1					34 неделя	- 1 -

				проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать логически некорректные рассуждения				
	<i>Всего</i>	68						