

ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДОНЕЦКАЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА – ИНТЕРНАТ № 20»

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ШМО учителей математико – эстетического цикла протокол №1 от 30.08.2024</p>	<p>СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР  Н.И. Суркова</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Директор ГКОУ «Донецкая СШИ № 20»  М.А. Николенко Приказ № 78 от «30» 08 2024г.</p> 
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Геометрия»

для обучающихся с тяжелыми нарушениями речи (вариант 5.2)

Предметная область: Математика и информатика

Класс: 7-9

Уровень общего образования: основное общее образование

Сроки реализации: 4 года

Общее количество часов: 384 часа

Составитель:
Абашина Ирина Анатольевна,
учитель математики,
квалификационная категория
«специалист высшей категории»,
«учитель-методист»

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для обучения детей с тяжелыми нарушениями речи (7-9 классы) разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с внесенными поправками, изменениями и дополнениями.
- Закона Донецкой Народной Республики от 06.10.2023 № 12 – РЗ «Об образовании в Донецкой Народной Республики».
- Федерального закона от 17.02.2023 № 19-ФЗ «Об особенностях правового регулирования отношений в сфере образования и науки в связи с принятием в Российскую Федерацию Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области, Херсонской области и образованием в составе Российской Федерации новых субъектов - Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области, Херсонской области и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287.
- Федеральной адаптированной образовательной программы основного общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 № 1025.
- Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 189 от 29.12.2010;
- Адаптированной основной общеобразовательной программы основного общего образования обучающихся с тяжелыми нарушениями речи (АООП ООО ТНР) вариант 5.2, утвержденной приказом директора ГКОУ «Донецкая СШИ № 20» от 30.08.2024г. № 78.
- Рабочего учебного плана основного общего образования обучающихся с тяжелыми нарушениями речи, утвержденного приказом директора ГКОУ «Донецкая СШИ № 20» от 30.08.2024г. № 78.
- Календарного учебного графика 2024-2025 учебного года, утвержденного приказом директора ГКОУ «Донецкая СШИ № 20» от 30.08.2024г. № 77.

➤ **Место предмета в учебном плане**

Учебный предмет «Геометрия» входит в предметную область «Математика и информатика», являясь обязательным.

Учебный предмет «Геометрия» является общим для обучающихся с нормативным развитием и с тяжелыми нарушениями речи.

Содержание учебного предмета «Геометрия», представленное в рабочей программе, соответствует ГОС ООО, Примерной адаптированной основной образовательной программе основного общего образования (вариант 5.2).

➤ **Общая характеристика учебного предмета**

Изучение геометрии на базовом уровне основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

развитие у обучающихся научных представлений о происхождении и сущности геометрических абстракций, способе отражения математической наукой явлений и процессов в природе и

обществе, роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном цифровом обществе, развитие умения наблюдать, сравнивать, находить закономерности, требует критичности мышления, способности аргументированно обосновывать свои действия и выводы, формулировать утверждения.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Изучение геометрии на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов освоения учебного предмета.

Личностные результаты освоения программы по геометрии характеризуются:

1) 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;

2) 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 (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) 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;

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 не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие; способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

Метапредметные результаты освоения программы

В результате освоения программы по математике на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы метапредметные результаты, характеризующиеся овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.

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 исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;

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

принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и 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:

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 не достижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

Направленность коррекционно-развивающей работы

Создать условия для постоянного улучшения результатов во время выполнения различных задач, постоянное закрепление достигнутых положительных результатов. Формировать умения пользоваться непосредственной и опосредованной помощью педагога. Формировать познавательные умения и навыки в процессе обучения. Воспринимать на слухо-зрительной основе знакомую информацию. Воспитывать внимание, сосредоточенность во время выполнения учебных действий. Определять вид учебной деятельности (мы считали, писали, чертили). Обучать выполнять задания под руководством учителя и самостоятельно. Воспитывать работоспособность, умения ценить труд свой и других людей.

Автоматизировать правильное произношение при чтении формул, правил, понятий и т.д. Повторять изученный ранее материал. Автоматизировать правильное произношение звуков при ответе, чтении примеров, задач.

Воспринимать задания, названия на слухо-зрительной основе. Развивать оперативную память при решении задач и примеров, развивать речь на материале условий задач. Формировать ритмико-интонационные особенности речи.

Развивать логическое мышление, оперативную память. Формировать умения ориентироваться на странице учебника, доске. Воспитывать внимание, аккуратность при работе на доске и выполнении письменных работ, формировать интерес к письменным работам и их оформление в тетради.

Воспитывать желание активно участвовать в работе на уроке, быть лучшим в выполнении заданий. Воспитывать положительные эмоции, обогащать активный словарь. Воспринимать установки учителя. Формировать адекватность восприятия замечания и умение правильно воспользоваться им в работе.

Учитывать уровень актуального развития с ориентацией на потенциальные возможности, типологические, возрастные и индивидуальные особенности обучающихся при изучении материала. Развивать слуховые, зрительные, тактильные, мышечные анализаторы и их дальнейшее совершенствование на уроке, во время выполнения индивидуальной и фронтальной работ. Повышать уровень развития высших психических функций, стимулировать успехи обучающихся. Формировать наблюдательность, активность. Развивать речевую деятельность.

Формулировать умение объяснять выполненное действие. Развивать познавательную деятельность: память, мышление, внимание. Формировать умения, использовать усвоенные математические термины, названия, знаки, числа, действия, компоненты и т.д. Закреплять навыки пользования слуховой аппаратурой (включение, выключение, настроить, сообщить о ее состоянии: слышу, не слышу, хорошо слышу, плохо слышу).

Понимать и выполнять инструкции учителя. Формировать умение обращаться за помощью к учителю, товарищу, пользуясь устной речью.

Стимулировать активность на уроке. Формировать навыки самоконтроля, контроля. Воспитывать заинтересованность в конечном результате и его выполнении. Воспитывать положительные эмоциональные реакции на поощрение учителя. Формировать умения воспринимать и по возможности самостоятельно или с помощью отвечать на вопросы, пользуясь устной речью с опорой на наглядные пособия, предметы. Корректировать произносительные навыки. Закреплять правильное произношение и преодоления моторных трудностей.

Осознавать логику последовательности действий при выполнении задач. Закреплять навыки сопряженной и отраженной деятельности при решении примеров, задач и других заданий.

Воспитывать уравновешенность, дисциплинированность, доброжелательность по отношению к другим, уважения к старшим. Развивать элементы логического мышления, осознание смысла математических действий. Воспринимать инструкции учителя в устной форме.

Формулировать отчет о выполнении заданий, практических работ, рассказы о деятельности и их устное, письменное оформление (например: я решил задачу, мы считали, мы писали и т.д.).

Анализировать объект под руководством учителя, самостоятельно повторять ранее изученный материал. Формирование умения пользоваться новыми словами в соответствующей ситуации.

Воспитание наблюдательности, сосредоточенности во время выполнения коллективных, индивидуальных действий.

Предметные результаты освоения программы

Предметные результаты освоения программы по геометрии представлены по годам обучения в 7-9 классах – курса «Математика».

Предметные результаты освоения программы учебного курса к концу обучения в 7 классе:

Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов.

Делать грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов. Различать размеры этих объектов по порядку величины. Строить чертежи к геометрическим задачам.

Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач.

Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем.

Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач.

Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая.

Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой.

Решать задачи на клетчатой бумаге.

Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи на нахождение углов.

Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

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

Владеть понятием описанной около треугольника окружности, уметь находить её центр.

Пользоваться фактами о том, что биссектрисы углов треугольника пересекаются в одной точке, и о том, что серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке.

Владеть понятием касательной к окружности, пользоваться теоремой о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания.

Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл.

Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.

Предметные результаты освоения программы учебного курса к концу обучения в 8 классе:

Распознавать основные виды четырёхугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач.

Применять свойства точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач. Владеть понятием средней линии треугольника и трапеции, применять их свойства при решении геометрических задач. Пользоваться теоремой Фалеса и теоремой о пропорциональных отрезках, применять их для решения практических задач.

Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач.

Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач. Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертёж и находить соответствующие длины.

Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника.

Пользоваться этими понятиями для решения практических задач.

Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применять полученные умения в практических задачах.

Владеть понятиями вписанного и центрального угла, использовать теоремы о вписанных углах, углах между хордами (секущими) и угле между касательной и хордой при решении геометрических задач.

Владеть понятием описанного четырёхугольника, применять свойства описанного четырёхугольника при решении задач.

Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрии (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

Предметные результаты освоения программы учебного курса к концу обучения в 9 классе:

Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника.

Пользоваться этими понятиями для решения практических задач.

Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применять полученные умения в практических задачах.

Владеть понятиями вписанного и центрального угла, использовать теоремы о вписанных углах, углах между хордами (секущими) и угле между касательной и хордой при решении геометрических задач.

Владеть понятием описанного четырёхугольника, применять свойства описанного четырёхугольника при решении задач.

Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрии (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

Предметные результаты освоения программы учебного курса к концу обучения в 9Д классе:

Знать тригонометрические функции острых углов, находить с их помощью различные элементы прямоугольного треугольника («решение прямоугольных треугольников»). Находить (с помощью калькулятора) длины и углы для нетабличных значений.

Пользоваться формулами приведения и основным тригонометрическим тождеством для нахождения соотношений между тригонометрическими величинами.

Использовать теоремы синусов и косинусов для нахождения различных элементов треугольника («решение треугольников»), применять их при решении геометрических задач.

Владеть понятиями преобразования подобия, соответственных элементов подобных фигур.

Пользоваться свойствами подобия произвольных фигур, уметь вычислять длины и находить углы у подобных фигур. Применять свойства подобия в практических задачах. Уметь приводить примеры подобных фигур в окружающем мире.

Пользоваться теоремами о произведении отрезков хорд, о произведении отрезков секущих, о квадрате касательной. Пользоваться векторами, понимать их геометрический и физический смысл, применять их в решении геометрических и физических задач. Применять скалярное произведение векторов для нахождения длин и углов.

Пользоваться методом координат на плоскости, применять его в решении геометрических и практических задач.

Владеть понятиями правильного многоугольника, длины окружности, длины дуги окружности и радианной меры угла, уметь вычислять площадь круга и его частей. Применять полученные умения в практических задачах.

Находить оси (или центры) симметрии фигур, применять движения плоскости в простейших случаях.

Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрических функций (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

➤ **В данном курсе будут проведены следующие работы:**

7Б КЛАСС (102 часа)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов			
			Уроки	Контрольные	Практические работы
1	Повторение, изученного за 5-6 классы.	7	6	1	
2	Простейшие геометрические фигуры и их свойства	10	9	1	
3	Треугольники.	10	9	1	
4	Признаки и свойства треугольников	12	11	1	
5	Свойства параллельных прямых.	6	5	1	
6	Окружность и круг. Геометрические построения.	11	10	1	
7	Повторение, обобщение знаний.	8	7	1	
	Всего	68	61	7	

8Б КЛАСС (68 часов)

№ п/п	Тема	Кол-во часов			
			Уроки	Контрольные	Практические работы
1	Повторение, изученного за 7 класс	8	7	1	
2	Четырёхугольники.	13	12	1	
3	Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках, подобные треугольники.	13	12	1	
4	Площадь. Нахождение площадей треугольников и многоугольных фигур. Площади подобных фигур.	15	14	1	

5	Теорема Пифагора и начало тригонометрии.	11	10	1	
6	Повторение, обобщение знаний.	8	7	1	
	Всего	68	62	6	

9*Б КЛАСС (68 часов)

№ п/п	Тема	Кол-во часов			
			Уроки	Контрольные	Практические работы
1	Повторение, изученного за 8 класс.	8	7	1	
2	Углы в окружности. Вписанные и описанные четырёхугольники. Касательные к окружности. Касание окружностей.	10	9	1	
3	Тригонометрия. Теоремы косинусов и синусов. Решение треугольников.	11	10	1	
4	Площади геометрических фигур.	8	7	1	
5	Преобразование подобия. Метрические соотношения в окружности.	11	10	1	
6	Векторы.	11	10	1	
7	Повторение, обобщение знаний.	8	7	1	
	Всего	68	61	7	

9Б КЛАСС (48 часов)

№ п/п	Тема	Кол-во часов			
			Уроки	Контрольные	Практические работы
1	Повторение, изученного за 9 класс.	8	7	1	
2	Декартовы координаты на плоскости	16	15	1	
3	Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга. Вычисление площадей.	15	14	1	
4	Движения плоскости.	14	13	1	
5	Повторение, обобщение и систематизация знаний.	15	14	1	
	Всего	68	63	5	

Содержание программы

7Б КЛАСС (68 часов)

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

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

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

Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника.

Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

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

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

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

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

Окружность и круг, хорда и диаметр, их свойства. Взаимное расположение окружности и прямой.

Касательная и секущая к окружности. Окружность, вписанная в угол. Вписанная и описанная окружности треугольника.

8Б КЛАСС(68 часов)

Четырёхугольники. Параллелограмм, его признаки и свойства. Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства. Трапеция, равнобокая трапеция, её свойства и признаки. Прямоугольная трапеция.

Метод удвоения медианы. Центральная симметрия. Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках.

Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника.

Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Применение подобия при решении практических задач.

Свойства площадей геометрических фигур. Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции. Отношение площадей подобных фигур.

Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге. Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач.

9*Б КЛАСС(68 часов)

Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. Тригонометрические функции углов в 30° , 45° и 60° .

Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой. Углы между хордами и секущими. Вписанные и описанные четырёхугольники. Взаимное расположение двух окружностей. Касание окружностей. Общие касательные к двум окружностям.

Синус, косинус, тангенс углов от 0 до 180° . Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения.

Решение треугольников. Теорема косинусов и теорема синусов. Решение практических задач с использованием теоремы косинусов и теоремы синусов.

Преобразование подобия. Подобие соответственных элементов.

Теорема о произведении отрезков хорд, теоремы о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной.

Вектор, длина (модуль) вектора, сонаправленные векторы, противоположно направленные векторы, коллинеарность векторов, равенство векторов, операции над векторами. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов, применение для нахождения длин и углов.

9Б КЛАСС(68 часов)

Декартовы координаты на плоскости. Уравнения прямой и окружности в координатах, пересечение окружностей и прямых. Метод координат и его применение.

Правильные многоугольники. Длина окружности. Градусная и радианная мера угла, вычисление длин дуг окружностей. Площадь круга, сектора, сегмента.

Движения плоскости и внутренние симметрии фигур (элементарные представления).

Параллельный перенос. Поворот.

➤ Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения предмета на базовом уровне ученик 7Б класса должен:

Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов.

Делать грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов. Различать размеры этих объектов по порядку величины.

Строить чертежи к геометрическим задачам.

Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач.

Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем.

Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач.

Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая.

Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой.

Решать задачи на клетчатой бумаге.

Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи на нахождение углов.

Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

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

Владеть понятием описанной около треугольника окружности, уметь находить её центр.

Пользоваться фактами о том, что биссектрисы углов треугольника пересекаются в одной точке, и о том, что серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке.

Владеть понятием касательной к окружности, пользоваться теоремой о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания.

Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл.

Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.

В результате изучения предмета на базовом уровне ученик 8Б класса должен:

Распознавать основные виды четырёхугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач.

Применять свойства точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач.

Владеть понятием средней линии треугольника и трапеции, применять их свойства при решении геометрических задач. Пользоваться теоремой Фалеса и теоремой о пропорциональных отрезках, применять их для решения практических задач.

Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач.

Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач. Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертёж и находить соответствующие длины.

В результате изучения предмета на базовом уровне ученик 9*Б класса должен:

Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника.

Пользоваться этими понятиями для решения практических задач.

Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применять полученные умения в практических задачах.

Владеть понятиями вписанного и центрального угла, использовать теоремы о вписанных углах, углах между хордами (секущими) и угле между касательной и хордой при решении геометрических задач.

Владеть понятием описанного четырёхугольника, применять свойства описанного четырёхугольника при решении задач.

Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрии (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

В результате изучения предмета на базовом уровне ученик 9Б класса должен:

Знать тригонометрические функции острых углов, находить с их помощью различные элементы прямоугольного треугольника («решение прямоугольных треугольников»). Находить (с помощью калькулятора) длины и углы для нетабличных значений.

Пользоваться формулами приведения и основным тригонометрическим тождеством для нахождения соотношений между тригонометрическими величинами.

Использовать теоремы синусов и косинусов для нахождения различных элементов треугольника («решение треугольников»), применять их при решении геометрических задач.

Владеть понятиями преобразования подобия, соответственных элементов подобных фигур.

Пользоваться свойствами подобия произвольных фигур, уметь вычислять длины и находить углы у подобных фигур. Применять свойства подобия в практических задачах. Уметь приводить примеры подобных фигур в окружающем мире.

Пользоваться теоремами о произведении отрезков хорд, о произведении отрезков секущих, о квадрате касательной.

➤ **Виды и формы контроля:**

Учитель осуществляет текущий контроль успеваемости, проводит промежуточную аттестацию обучающихся в форме: самостоятельной работы, физического диктанта, теста, практической работы).

В школе – интернате принята следующая система оценивания знаний, умений и навыков обучающихся: 5(отлично), 4(хорошо), 3(удовлетворительно), 2(неудовлетворительно), «зачтено», «не зачтено» - ответ на уроке, работа в классе, домашнее задание; любой вид творческой деятельности; контрольная работа, зачёт.

➤ **Формы организации учебной деятельности** определяются видами учебной работы, спецификой учебной группы, изучаемым материалом, учебными целями.

Возможны следующие организационные формы обучения:

классно-урочная (изучение нового, практикум, контроль, дополнительная работа, уроки-зачеты, уроки — защиты творческих заданий),

индивидуальная и индивидуализированная. Позволяют регулировать темп продвижения в обучении каждого школьника сообразно его способностям.

групповая работа. Возможна работа групп учащихся по индивидуальным заданиям.

Предварительно учитель формирует блоки объектов или общий блок, на основании демонстрации которого происходит обсуждение в группах общей проблемы, либо обсуждение мини-задач, которые являются составной частью общей учебной задачи; внеклассная работа, исследовательская работа, кружковая работа;

самостоятельная работа учащихся по изучению нового материала, отработке учебных навыков и навыков практического применения приобретенных знаний, выполнение индивидуальных заданий творческого характера.

**Рабочая программа
по геометрии для обучающихся с тяжелыми нарушениями речи**

**7Б класс
(2 часа в неделю, всего 68 часов)**

Содержание темы	Кол-во часов	Учебные достижения обучающихся	Направленность коррекционно-развивающей работы
Тема № 1 Повторение, изученного за 5-6 классы.	7ч		
Параллельные и перпендикулярные прямые.	1ч	Обучающиеся должны знать: - Определение параллельных и перпендикулярных прямых. - Определение угла. - Виды углов. - Определение прямоугольника, квадрата, треугольника. - Формулы периметра и площади Обучающиеся должны уметь: - Строить прямые. - Строить и измерять углы. - Строить прямоугольник, квадрат, треугольник - Находить периметр и площадь фигур.	Формирование у обучающихся умений пользоваться учебником, конспектом. Развитие процессов познавательной деятельности, памяти, внимания.
Угол. Виды углов. Построение и измерение углов.	1ч		
Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника, квадрата.	1ч		
Треугольник. Виды треугольников. Периметр треугольника.	1ч		
Решение задач.	1ч		
Повторение темы.	1ч		
Диагностическая контрольная работа.	1ч		
Тема № 2 Простейшие геометрические фигуры и их свойства.	10ч		
Простейшие геометрические объекты: точки, прямые, лучи и углы, многоугольник, ломаная.	1ч	Обучающиеся должны знать: - Определения основных геометрических фигур. - Свойства геометрических фигур. - Определение угла,	Развитие логического мышления на геометрическом материале, геометрического воображения.
Смежные углы.	1ч		
Решение задач.	1ч		
Вертикальные углы.	1ч		
Решение задач.	1ч		
Работа с простейшими чертежами.	1ч		
Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов.	1ч		

Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников.	1ч	биссектрисы и их свойства. - Определение смежных и вертикальных углов. - Формулы периметра и площади фигур. Обучающиеся должны уметь: - Различать геометрические фигуры. - Строить и измерять основные геометрические фигуры. - Строить угол и биссектрису.	
Повторение темы.	1ч		
К.р. по теме № 2 (10 часов)	1ч		
Тема № 3 Треугольники.	10ч		
Понятие о равных треугольниках и первичные представления о равных фигурах.	1ч	Обучающиеся должны знать: - Понятие о равных треугольниках. - Первый, второй, третий признаки равенства треугольников. - Признаки равенства прямоугольных треугольников. - Определение медианы, высоты, биссектрисы треугольника. Обучающиеся должны уметь: - Различать виды треугольников. - Строить треугольники. - Строить медиану, высоту, биссектрису треугольника. - Применять признаки равенства треугольников к решению задач.	Развитие наблюдательности, внимания, памяти, мышления, познавательной активности.
Первый признак равенства треугольников.	1ч		
Второй признак равенства треугольников.	1ч		
Третий признак равенства треугольников.	1ч		
Решение задач.	1ч		
Признаки равенства прямоугольных треугольников.	1ч		
Свойство медианы прямоугольного треугольника.	1ч		
Решение задач.	1ч		
Повторение темы.	1ч		
К.р. по теме № 3 (10 часов)	1ч		
Тема № 4 Признаки и свойства треугольников	12ч		
Равнобедренные и равносторонние треугольники.	1ч	Обучающиеся должны знать: -определение равнобедренного и равностороннего	Формирование у обучающихся внешней организованности в учебной
Признаки и свойства равнобедренного треугольника.	1ч		
Решение задач.	1ч		

Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника.	1ч	треугольников; -признаки и свойства равнобедренного треугольника; - теорему о соотношениях между сторонами и углами; -простейшие неравенства в геометрии; - формулу суммы углов треугольника. Обучающиеся должны уметь: -строить равнобедренные и равносторонние треугольники; -находить катеты в прямоугольном треугольнике; -находить углы в треугольнике; -находить внешние углы треугольника.	деятельности и точного выполнения указаний учителя. Расширение знаний теоретического материала, закрепление навыков самоконтроля.
Простейшие неравенства в геометрии: -неравенство треугольника; - неравенство ломаной.	1ч		
Прямоугольный треугольник с углом в 30°.	1ч		
Решение задач.	1ч		
Сумма углов треугольника и многоугольника.	1ч		
Внешние углы треугольника.	1ч		
Решение задач.	1ч		
Повторение темы.	1ч		
К.р. по теме № 4 (12 часов)	1ч		
Тема № 5 Свойства параллельных прямых.	6ч		
Параллельные прямые, их свойства	1ч	Обучающиеся должны знать: -определение параллельных прямых и их свойства; -понятие о накрест лежащих и односторонних углах; -признак параллельности прямых. Обучающиеся должны уметь: -строить параллельные прямые; -находить накрест лежащие и односторонние углы.	Формирование у обучающихся внешней организованности в учебной деятельности и точного выполнения указаний учителя.
Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы (образованные при пересечении параллельных прямых секущей).	1ч		
Решение задач.	1ч		
Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой.	1ч		
Повторение темы.	1ч		
К.р. по теме № 5 (6 часов)	1ч		
Тема № 6 Окружность и круг. Геометрические построения.	11ч		
Окружность, хорды и диаметры, их свойства.	1ч	Обучающиеся должны знать:	Формирование умений

Касательная к окружности.	1ч	-определение окружности, хорды, диаметра и их свойства; -определение касательной к окружности; -определение биссектрисы и серединного перпендикуляра; -правила построения вписанной и описанной окружностей. Обучающиеся должны уметь: -строить окружность, хорды, диаметры; -строить касательные к окружности; -строить вписанную и описанную окружности; -выполнять простейшие задачи на построение.	использовать полученные математические знания, обогащение словарного запаса.
Окружность, вписанная в угол.	1ч		
Понятие о ГМТ, применение в задачах.	1ч		
Биссектриса и серединный перпендикуляр, как геометрические места точек.	1ч		
Построение биссектрисы и серединного перпендикуляра.	1ч		
Окружность, описанная около треугольника.	1ч		
Окружность, вписанная в треугольник.	1ч		
Простейшие задачи на построение.	1ч		
Повторение темы.	1ч		
К.р. по теме № 6 (11 часов)	1ч		
Тема № 7	8ч		
Повторение, обобщение знаний.			
Простейшие геометрические фигуры.	1ч	Обучающиеся должны знать: -определение простейших геометрических фигур; -формулы периметра и площади фигур; - свойство медианы прямоугольного треугольника; -определение треугольника, свойства треугольников; -определение окружности и её элементов. Обучающиеся должны уметь: -строить простейшие геометрические фигуры; -находить периметр и площадь фигур; -находить медиану в прямоугольном	Формирование у обучающихся умений объяснять выполненное действие, развитие процессов познавательной деятельности, памяти, мышления.
Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников.	1ч		
Свойство медианы прямоугольного треугольника.	1ч		
Треугольники.	1ч		
Окружности.	1ч		
Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы.	1ч		
Повторение темы.	1ч		
К.р. по теме № 7 (8 часов)	1ч		

		треугольнике; -находить углы в треугольнике; -строить окружность, хорду, диаметр, касательную;; -находить накрест лежащие, соответственные и односторонние углы.	
--	--	---	--

Рабочая программа
по геометрии для обучающихся с тяжелыми нарушениями речи
8 Б класс
(2 часа в неделю, всего 68 часов)

Содержание темы	Кол-во часов	Учебные достижения обучающихся	Направленность коррекционно-развивающей работы
Тема № 1 Повторение, изученного за 7 класс.	8ч		
Простейшие геометрические фигуры.	1ч	Обучающиеся должны знать: -определения геометрических фигур; -формулы суммы углов треугольника; -понятие углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей; -определения окружности и круга. Обучающиеся должны уметь: - строить геометрические фигуры; -находить сумму углов треугольника, длину окружности и площадь круга.	Формирование умений использовать полученные математические знания, обогащение словарного запаса.
Треугольники.	1ч		
Сумма углов треугольника.	1ч		
Решение задач.	1ч		
Углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей.	1ч		
Окружность и круг.	1ч		
Повторение темы.			
Диагностическая контрольная работа.	1ч		
Тема № 2 Четырёхугольники.	13ч		
Параллелограмм, его признаки и свойства.	1ч	Обучающиеся должны знать: -определение параллелограмма, прямоугольника, квадрата, ромба и их свойства; -определение трапеции, равнобокой и	Формирование навыков использования математических терминов, обогащение словарного запаса.
Прямоугольник, квадрат их признаки и свойства.	1ч		
Ромб его признаки и свойства.	1ч		
Построение геометрических фигур.	1ч		
Решение задач.	1ч		
Трапеция.	1ч		
Равнобокая и прямоугольная	1ч		

трапеции.		прямоугольной; -определение медианы, центральной симметрии. Обучающиеся должны уметь: -строить геометрические фигуры; -применять свойства фигур к решению задач; - строить симметричные фигуры.	
Решение задач.	1ч		
Удвоение медианы.	1ч		
Центральная симметрия.	1ч		
Повторение темы.	2ч		
К.р. по теме № 2 (13 часов)	1ч		
Тема № 3 Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках, подобные треугольники.	13ч		
Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках.	1ч	Обучающиеся должны знать: -определение средней линии треугольника, трапеции; -понятие пропорциональных отрезков; -определение подобных треугольников; - три признака подобия треугольников. Обучающиеся должны уметь: -строить среднюю линию треугольника, трапеции; -находить среднюю линию; -строить подобные треугольники; -решать задачи.	Воспитание сосредоточенности, трудолюбия, самоконтроля, формирование умения использовать полученные математические знания.
Средняя линия треугольника.	1ч		
Решение задач.	1ч		
Трапеция, её средняя линия.	1ч		
Решение задач.	1ч		
Пропорциональные отрезки, построение четвёртого пропорционального отрезка.	1ч		
Свойства центра масс в треугольнике.	1ч		
Подобные треугольники. Три признака подобия треугольников.	1ч		
Решение задач.	1ч		
Практическое применение.	1ч		
Повторение темы.	2ч		
К.р. по теме № 3 (13 часов)	1ч		
Тема № 4 Площадь. Нахождение площадей треугольников и многоугольных фигур. Площади подобных фигур.	15ч		
Понятие об общей теории площади. Формулы для площади треугольника.	1ч	Обучающиеся должны знать: - формулы площади треугольника; -формулы площади параллелограмма. Обучающиеся должны уметь: -находить площадь треугольника; -находить площадь параллелограмма; -находить отношение площадей треугольников с общим основанием или	Развивать словесно-логическое мышление (умение видеть и устанавливать связи между величинами).
Решение задач.	2ч		
Формулы для площади параллелограмма.	1ч		
Решение задач.	2ч		
Отношение площадей треугольников с общим основанием или общей высотой.	1ч		
Вычисление площадей сложных фигур через разбиение на части и построение.	1ч		
Площади фигур на клетчатой бумаге.	1ч		
Площади подобных фигур. Вычисление площадей.	1ч		

Задачи с практическим содержанием.	1ч	общей высотой. -находить площади подобных фигур.	
Решение задач с помощью метода вспомогательной площади.	1ч		
Повторение темы.	2ч		
К.р. по теме № 4 (15 часов)	1ч		
Тема № 5 Теорема Пифагора и начало тригонометрии.	11ч		
Теорема Пифагора, её доказательство и применение.	1ч	Обучающиеся должны знать: -теорему Пифагора; - обратную теорему Пифагора. - определение тригонометрических функций острого угла; -основное тригонометрическое тождество; - соотношения между сторонами в прямоугольных треугольниках. Обучающиеся должны уметь: -применять теорему Пифагора к решению задач; -определять тригонометрические функции острого угла; -находить катет, гипотенузу в прямоугольном треугольнике с углами 45° и 45° ; 30° и 60° .	Формирование умений использовать полученные математические знания, обогащение словарного запаса.
Обратная теорема Пифагора.	1ч		
Решение задач.	2ч		
Определение тригонометрических функций острого угла, тригонометрические соотношения в прямоугольном треугольнике.	1ч		
Основное тригонометрическое тождество.	1ч		
Решение примеров.	1ч		
Соотношения между сторонами в прямоугольных треугольниках с углами в 45° и 45° ; 30° и 60° .	1ч		
Решение задач.	1ч		
Повторение темы.	1ч		
К.р. по теме № 5 (11 часов)	1ч		
Тема № 6 Повторение, обобщение знаний.	8ч		
Четырёхугольники.	1ч	Обучающиеся должны знать: -определение четырёхугольников; -формулы площадей треугольника и четырёхугольников; - определение средней линии треугольника и трапеции; -теорему Пифагора. Обучающиеся должны уметь: -строить геометрические фигуры; -находить углы треугольника; -находить площади	Воспитание сосредоточенности трудолюбия, самоконтроля, формирование умения использовать полученные математические знания.
Треугольник. Сумма углов треугольника.	1ч		
Средняя линия треугольника, трапеции.	1ч		
Площадь треугольника.	1ч		
Площади четырёхугольников.	1ч		
Теорема Пифагора.	1ч		
Повторение темы.	1ч		
К.р. по теме № 6 (8 часов)	1ч		

		треугольника и четырёхугольников; - применять т.Пифагора к решению задач.	
--	--	--	--

**Рабочая программа
по геометрии для обучающихся с тяжёлыми нарушениями речи
9*Б класс**

(2 часа в неделю, всего 68 часов)

Содержание темы	Кол-во часов	Учебные достижения обучающихся	Направленность коррекционно-развивающей работы
Тема № 1 Повторение, изученного за 8 класс.	9ч		
Четырёхугольники, их признаки и свойства.	1ч	Обучающиеся должны знать: -определения четырёхугольников, их свойства и признаки; -определение средней линии треугольника, трапеции; -теореме Пифагора; -понятие о тригонометрических функциях; -соотношения между сторонами в прямоугольном треугольнике. Обучающиеся должны уметь: - строить геометрические фигуры; -вычислять неизвестные стороны и углы четырёхугольника; -находить среднюю линию треугольника, трапеции; -применять теорему Пифагора к решению задач; -находить значения углов тригонометрических функций.	Формирование у обучающихся умений использовать полученные математические знания, обогащение словарного запаса.
Средняя линия треугольника, трапеции.	1ч		
Площади треугольника, параллелограмма.	1ч		
Решение задач.	1ч		
Теорема Пифагора.	1ч		
Тригонометрические функции.	1ч		
Соотношения между сторонами в прямоугольном треугольнике.	1ч		
Повторение темы.	1ч		
Диагностическая контрольная работа.	1ч		
Тема № 2 Углы в окружности. Вписанные и описанные четырёхугольники.	10ч		

Касательные к окружности. Касание окружностей.			
Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой.	1ч	Обучающиеся должны знать: - определение вписанного угла; - определение центрального угла; - понятие вписанных и описанных четырёхугольников; - взаимное расположение окружностей.	Формирование у обучающихся умений объяснять выполненное действие, развитие процессов познавательной деятельности, памяти, мышления.
Углы между хордами и секущими.	1ч		
Решение задач.	1ч		
Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства.	1ч		
Применение этих свойств при решении геометрических задач.	1ч		
Решение задач.	1ч		
Взаимное расположение двух окружностей. Касание окружностей.	1ч		
Решение задач.	1ч		
Повторение темы	1ч		
К.р. по теме № 2 (часов)	1ч		
Тема № 3	11ч		
Тригонометрия. Теоремы косинусов и синусов. Решение треугольников.			
Определение тригонометрических функций углов от 0° до 180° .	1ч	Обучающиеся должны знать: - тождества; - теорему косинусов; - теорему синусов; - значения углов. Обучающиеся должны уметь: - находить значения углов; - применять тождества; - решать задачи с помощью теоремы косинусов; - решать задачи с помощью теоремы синусов.	Формирование умений использовать полученные математические знания, обогащение словарного запаса.
Решение примеров.	1ч		
Косинус и синус, прямого и тупого углов	1ч		
Теорема косинусов.	1ч		
Решение задач.	1ч		
Теорема синусов (с радиусом описанной окружности).	1ч		
Решение задач.	1ч		
Нахождение длин сторон и величин углов треугольников.	1ч		
Решение задач.	1ч		
Повторение темы	1ч		
К.р. по теме № 3 (часов)	1ч		

Тема № 4 Площади геометрических фигур.	8ч		
Формула площади треугольника через две стороны и угла между ними.	1ч	Обучающиеся должны знать: - формулу площади треугольника; - формулу площади четырёхугольника; - теоремы синусов и косинусов. Обучающиеся должны уметь: - вычислять площадь треугольника; - вычислять площадь четырёхугольника; - применять теоремы косинусов и синусов к решению задач.	Формирование у обучающихся умений объяснять выполненное действие, развитие процессов познавательной деятельности, памяти, мышления.
Решение задач.	1ч		
Формула площади четырёхугольника через его диагонали и углу между ними.	1ч		
Решение задач.	1ч		
Практическое применение доказанных теорем.	1ч		
Повторение темы.	2ч		
К.р. по теме № 4 (часов)	1ч		
Тема № 5 Преобразование подобия. Метрические соотношения в окружности.	11ч		
Понятие о преобразовании подобия.	1ч	Обучающиеся должны знать: - понятие о преобразовании подобия; - теорему о произведении отрезков хорд; - теорему о произведении отрезков секущих; - теорему о квадрате касательной; - теорему о произведении отрезков секущих; - теорему о квадрате касательной. Обучающиеся должны уметь: - строить окружность, хорду, касательную, секущую; - применять теоремы к решению задач.	Формирование умений использовать полученные математические знания, обогащение словарного запаса.
Соответственные элементы подобных фигур.	1ч		
Теорема о произведении отрезков хорд.	1ч		
Решение задач.	1ч		
Теорема о произведении отрезков секущих.	1ч		
Решение задач.	1ч		
Теорема о квадрате касательной.	1ч		
Решение задач.	1ч		
Применение в решении геометрических задач.	1ч		
Повторение темы.	1ч		
К.р. по теме № 5 (часов)	1ч		
Тема № 6 Векторы.	11ч		
Определение векторов. Координаты вектора.	1ч	Обучающиеся должны знать: - определение вектора; - правила сложения и вычитания векторов; - умножение вектора на число. Обучающиеся должны уметь:	Воспитание сосредоточенности, трудолюбия, самоконтроля, формирование умения использовать полученные математические знания.
Сложение и разность векторов.	1ч		
Умножение вектора на число.	1ч		
Решение задач.	1ч		
Физический и геометрический смысл векторов.	1ч		
Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.	1ч		
Скалярное произведение векторов, его	1ч		

применение для нахождения длин и углов.		- строить векторы.; - складывать и вычитать векторы;	
Решение задач с помощью векторов.	1ч	- умножать вектор на число;	
Применение векторов для решения задач кинематики и механики.	1ч	- находить координаты вектора;	
Повторение темы.	1ч	- решать задачи с векторами.	
К.р. по теме № 6 (часов)	1ч		
Тема № 7 Повторение, обобщение знаний.	8ч		
Теорема косинусов.	1ч	Обучающиеся должны знать: -теоремы косинусов и синусов; -формулы площади треугольника, параллелограмма; -определение вектора; -формулу координаты вектора. Обучающиеся должны уметь: -применять теоремы косинусов и синусов к решению задач; -находить площадь треугольника, параллелограмма; -находить координаты вектора; -строить векторы.	Формирование у обучающихся умений объяснять выполненное действие, развитие процессов познавательной деятельности, памяти, мышления.
Теорема синусов.	1ч		
Решение задач.	1ч		
Формулы площади треугольника, параллелограмма.	1ч		
Определение векторов. Координаты вектора.	1ч		
Решение задач.	1ч		
Повторение темы.	1ч		
К.р. по теме № 7 (часов)	1ч		

**Рабочая программа
по геометрии для обучающихся с тяжелыми нарушениями речи
9Б класс
(2 часа в неделю, всего 68 часов)**

Содержание темы	Кол-во часов	Учебные достижения обучающихся	Направленность коррекционно-развивающей работы
Тема № 1 Повторение, изученного за 9 класс.	8ч		
Углы в окружности.	1ч	Обучающиеся должны знать: - определение вписанного угла; - определение центрального угла; - теорему косинусов; - теорему синусов;	Воспитание сосредоточенности, трудолюбия, самоконтроля, формирование умения использовать
Тригонометрические функции углов от 0° до 180° .	1ч		
Теоремы косинусов и синусов.	1ч		
Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной	2ч		
Векторы.	2ч		

Диагностическая контрольная работа.	1ч	- значения углов; - определение вектора. Обучающиеся должны уметь: - определять виды углов; - строить углы; - находить значения углов; - решать задачи с помощью теоремы косинусов и синусов; - строить векторы.	полученные математические знания.
Тема № 2 Декартовы координаты на плоскости.	16ч		
Декартовы координаты точек на плоскости.	2ч	Обучающиеся должны знать: - понятие прямоугольной системы координат; - формулы уравнения окружности и прямой. Обучающиеся должны уметь: - записывать уравнение окружности; - строить точки и фигуры на координатной плоскости; - использовать метод координат в практических задачах.	Формирование пространственного воображения, развивать геометрическое мышление.
Уравнение прямой. Угловой коэффициент, тангенс угла наклона, параллельные и перпендикулярные прямые.	3ч		
Уравнение окружности.	2ч		
Нахождение координат точек пересечения окружности и прямой.	3ч		
Метод координат при решении геометрических задач. Использование метода координат в практических задачах.	2ч		
Повторение темы.	3ч		
К.р. по теме № 2 (16 часов)	1ч		
Тема № 3 Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга. Вычисление площадей.	15ч		
Правильные многоугольники, вычисление их элементов.	2ч	Обучающиеся должны знать: - определение правильного многоугольника; - формулы длины окружности и площади круга ; - формулы площади круга и его элементов (сектора и сегмента). Обучающиеся должны уметь: - строить правильные многоугольники; - находить длину	Воспитание сосредоточенности, трудолюбия, самоконтроля, формирование умения использовать полученные математические знания.
Число π и длина окружности.	2ч		
Радианная мера угла.	2ч		
Площадь круга и его элементов (сектора и сегмента).	2ч		
Вычисление площадей фигур, включающих элементы круга.	3ч		
Повторение темы.	3ч		
К.р. по теме № 3 (15 часов)	1ч		

		<p>окружности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить площадь круга; - находить площади элементов круга и его элементов (сектора и сегмента). 	
Тема № 4 Движения плоскости.	14ч		
Преобразования и его свойства. Понятие о движении плоскости.	2ч	<p>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Понятие симметрии относительно точки. - Понятие симметрии относительно прямой. - Понятие параллельного переноса. - Формулы параллельного переноса. <p>Обучающиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Строить фигуры симметричные относительно: <ul style="list-style-type: none"> - точки - прямой. - Решать задачи. 	<p>Формирование пространственного воображения, развивать геометрическое мышление.</p>
Симметрия относительно точки. Симметрия относительно прямой.	2ч		
Оси и центры симметрии.	2ч		
Поворот, параллельный перенос, равенство фигур.	2ч		
Простейшие применения в решении задач.	2ч		
Повторение темы.	3ч		
К.р. по теме № 4 (14 часов)	1ч		
Тема № 5 Повторение, обобщение и систематизация знаний.	15ч		
Треугольники.	2ч	<p>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение треугольника, виды треугольников; - формулы периметра и площади треугольника; - определения, свойства четырёхугольников; - формулы периметра и площади четырёхугольников; - определения окружности и круга; - теоремы Пифагора, косинусов, синусов. <p>Обучающиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить геометрические фигуры; 	<p>Формирование у обучающихся умений выражать свои мысли, умение объяснять выполненное решение задач.</p>
Четырёхугольники.	2ч		
Площади треугольников, четырёхугольников.	2ч		
Окружность и круг.	2ч		
Теорема Пифагора, косинусов и синусов.	3ч		
Повторение темы.	1ч		
К.р. по теме № 5 (15 часов)	1ч		
Повторение темы, подготовка к ГИА	2ч		

		-находить периметр и площадь треугольников, четырёхугольников; -применять теоремы Пифагора, косинусов, синусов для решения задач.	
--	--	---	--

➤ **Информация об используемом УМК**

Уровень изучения	Название учебной программы	Используемый учебник	Используемые пособия
Базовый	- Федеральная адаптированная образовательная программа основного общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, утвержденная Приказом Минпросвещения России от 24.11.2022 №1025; - Федеральная рабочая программа основного общего образования «Математика»(базовый уровень)(для 5-9 классов образовательных организаций), Москва-2023, ФГБНУ «Институт стратегии развития образования» - Адаптированная основная общеобразовательная программа основного общего образования слабослышащих и	Геометрия.7-9классы:учеб. для общеобразоват.организаций/ Л.С.Атанасян,В.Ф. Бутузов,С.Б.Кадомцев и др.-6-е изд. –М.: Просвещение, 2016.-383 с.:ил.	- Поурочные разработки по геометрии.7 класс: пособие для учителя/А.Н.Рурукин.- 6-е изд.-М.:ВАКО,2021.- 368с.-(В помощь школьному учителю) - Поурочные разработки по геометрии.8 класс: пособие для учителя/А.Н.Рурукин.- 6-е изд.-М.:ВАКО,2021.- 371с.-(В помощь школьному учителю) - Поурочные разработки по геометрии.9 класс: пособие для учителя/А.Н.Рурукин.- 6-е изд.-М.:ВАКО,2021.- 371с.-(В помощь школьному учителю)

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

- <http://school-collection.edu.ru>—коллекция образовательных ресурсов;
- InternetUrok.ru-видео уроки;
- www.math-on-line.com-занимательная математика;
- <http://www.logpres.narod.ru>—примеры информационных технологий;
- <http://www.allmath.ru>-вся математика;
- <http://mathem.h1.ru>—математика on-line;
- <http://www.exponenta.ru>-образовательный математический портал
- <https://lesson.edu.ru/>
- <https://infourok.ru/>
- <https://uchi.ru/teachers/lk>
- <https://fg.resheba.net/>

Прошито и пронумеровано

27

(двадцать семь)

листов



Директор ГКОУ
«Донецкая СШИ №20»

М.А.Николенко