

Краснодарский край
Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
средняя общеобразовательная школа №82 г. Сочи
имени Героя Советского Союза Октябрьского Филиппа Сергеевича

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического
совета
МОБУ СОШ №82
от 27.08.21 года протокол №1
Председатель Е.В.Григорьева

АДАптированная рабочая программа
элективного курса
«Практикум по геометрии»

для детей с задержкой психического развития

Уровень образования основное общее образование, 9 класс

Количество часов 34

1

Учитель Кузнецова Светлана Николаевна,

учитель математики, МОБУ СОШ №82

Программа разработана в соответствии с ФГОС СОО
с учетом примерной основной образовательной программы среднего
общего образования

Информация о внесенных изменениях в примерную программу и их обоснование:

Эффективность обучения детей с задержкой психического развития (ЗПР) обеспечена адекватными условиями: адаптацией учебной программы при сохранении общего цензового объема содержания обучения и коррекционными приемами и методами обучения и воспитания.

Так как образовательный минимум должны усвоить все обучающиеся, корректировка содержания материала в адаптированной программе для 7-9 классов с задержкой психического развития не производится. Однако, имея одинаковое содержание и задачи обучения, адаптированная рабочая программа по математике для детей с ОВЗ, тем не менее, отличается от программы массовой школы. Эти отличия заключаются в:

- каждая письменная работа сопровождается инструкцией и алгоритмом выполнения. Вносятся изменения в домашние задания.
 - методических приёмов, используемых на уроках, так как обучающиеся с ЗПР медленнее воспринимают наглядный материал, медленнее ведут запись и выполняют практические работы:
- при использовании классной доски все записи учителем и учениками сопровождаются словесными комментариями;
 - оказывается индивидуальная помощь обучающихся;
 - при решении задач подбираются разнообразные сюжеты, которые используются для формирования и уточнения представлений об окружающей действительности, расширения кругозора обучающихся.
 - коррекционной направленности каждого урока;
 - отборе материала для урока и домашних заданий: уменьшение объёма аналогичных заданий и подбор разноплановых заданий;
 - в использовании большого количества индивидуальных раздаточных материалов.

Таким образом, полностью сохраняя структуру документа, поставленные цели и задачи, а также содержание, адаптационная рабочая программа по алгебре для 7-9 классов включает в себя коррекционный блок.

Коррекция отклонений в психофизическом развитии обучающихся:

- развитие мелкой моторики кисти пальцев рук;
- развитие зрительного восприятия и узнавания, памяти и внимания;
- формирование обобщенного представления о свойствах объектов и явлений;
- развитие пространственного представления и ориентации;
- развитие навыков соотносительного анализа;
- развитие навыка группировки и классификации;
- умение работать со словесными и письменными алгоритмами и инструкцией;
- умение планировать свою деятельность;
- развитие комбинаторных способностей.
 - ✓ формирование адекватных навыков общения;
 - ✓ формализация эмоционально-волевой сферы;
 - ✓ формирование у обучающихся качеств творчески думающей и легко адаптирующейся личности;

- ✓ развитие разносторонних качеств личности и способности профессиональной адаптации к изменяющимся социально-экономическим условиям;
- ✓ воспитание чувства ответственности за личную безопасность, ценностного отношения к своему здоровью и жизни.

Направления, формы, и методы работы.

Коррекционная направленность программы по алгебре предусматривает работу на пробуждение познавательной активности и реализацию резервных возможностей детей с ЗПР:

- обогащение кругозора детей, формирование отчетливых, разносторонних представлений о предметах и явлениях окружающей действительности, которые способствуют осознанному восприятию ребенком учебного материала;
- введение, в соответствии с принципом осознания школьниками процесса обучения, в состав содержания образования знаний о собственном «Я» ребенка, формирование социально-нравственного поведения, обеспечивающего детям успешную адаптацию к школьным условиям (осознание новой социальной роли ученика, выполнение обязанностей, диктуемых этой ролью, ответственное отношение к учебе, соблюдение правил поведения на уроке, правил общения и др.);
- приоритет знаниям, полученным на основе практического опыта, так, как эти знания обогащают содержание обучения непосредственными наблюдениями детей;
- формирование умений и навыков, необходимых для деятельности любого вида: ориентироваться в задании, планировать предстоящую работу, выполнять ее в соответствии с наглядным образцом и (или) словесными указаниями учителя, осуществлять самоконтроль и самооценку;
- усиление роли общеучебных и общепознавательных способов деятельности: умения наблюдать, анализировать, сравнивать, абстрагировать, обобщать, доказывать, классифицировать, запоминать произвольно и опосредованно и др.;
- расширение содержания учебной деятельности, требующего от школьников интеллектуального напряжения;
- обучение без принуждения, основанное на интересе, успехе, доверии, рефлексии изученного.

Важно, чтобы школьники через выполнение доступных по темпу и характеру, личностно ориентированных заданий поверили в свои возможности, испытали чувство успеха, которое должно стать сильнейшим мотивом, вызывающим желание учиться;

- адаптация содержания учебного материала, через очищение от сложности подробностей, выделение в каждой теме базового материала, подлежащего многократному закреплению, дифференцировка заданий в зависимости от коррекционных задач;
- отбор, комбинация методов и приемов обучения с целью смены видов деятельности детей, изменения доминантного анализатора, включения в работу большинства анализаторов, использование ориентировочной основы действий (опорных сигналов, алгоритмов, образцов выполнения задания);
- взаимообучение, диалогические методики;

- оптимальность темпа с позиции полного усвоения;
- обогащение и систематизация словаря и развитие речи средствами всех учебных дисциплин.

Для повышения эффективности интегрированного обучения учащихся с ЗПР создаются специальные условия:

1. Индивидуальная помощь в случаях затруднения.
2. Дополнительные многократные упражнения для закрепления материала.
3. Более частое использование наглядных дидактических пособий и индивидуальных карточек.
4. Вариативные приемы обучения:
 - Поэлементная инструкция.
 - Повтор инструкции.
 - Планы - алгоритмы и схемы выполнения (наглядные, словесные).
 - Альтернативный выбор (из предложенных вариантов правильный)
 - Речевой образец
 - Демонстрация действий.
 - Визуализация представлений (мысленное вызывание ощущений разной модальности).
5. Вариативные вопросы (подсказывающие, альтернативные, наводящие, уточняющие и проблемные)
 - Подбор по аналогии.
 - Подбор по противопоставлению.
 - Чередование легких и трудных заданий (вопросов)
 - Совместные или имитационные действия.
 - Начало фразы.
 - Описание и анализ ситуаций с исключение 1 детали.
 - Описание и анализ ситуаций, включающих прямо противоположные детали (это правда или нет, что зимою черен снег).
 - Разведение соединенных объектов и нахождение последствий этого (рыба без воды).
 - Сведение несоединимых объектов, нахождение новой функции (ручка и травинка).
 - Многократное усиление функции.
 - Создание проблемных ситуаций.
 - Самостоятельная работа тройками, парами с взаимопроверкой и обсуждением выполнения задания.
 - Обращение к товарищу с вопросами.
 - Сравнение (чем похожи и чем отличаются)
 - Наблюдение и анализ (что изменилось и почему?)
 - Найди ошибку.
 - Шифровка (применение символики для шифровки букв, слов, заданий).
 - Группировка по общности признаков.
 - Исключение лишнего.
 - Образец выполнения задания с подробным поэлементным анализом каждого из производимых действий.
6. Создание ситуации успеха на занятии.

7. Благоприятный психологический климат на уроке. Опора на эмоциональное восприятие.
 8. Оптимальная смена видов заданий (познавательных, вербальных, игровых и практических).
 9. Значительная детализация учебного материала и пошаговая тактика обучения по теме. Рекомендуются учебный материал преподносить небольшими порциями, усложнять его следует постепенно, необходимо изыскивать способы облегчения трудных заданий. Устанавливать взаимосвязь между изученным и новым материалом.
 10. Синхронизация темпа урока с возможностями ученика (индивидуализация темпа выполнения задания).
 11. Оптимальное распределение времени на проведение каждого компонента занятия (например, на изучение нового в среднем и старшем звене - 15-20).
 12. Точность и краткость инструкция по выполнению задания.
- Работа по коррекции учебной деятельности у учащихся с ЗПР направлена на развитие и совершенствование умений:
- работать в определённом темпе;
 - осознавать цель инструкции;
 - удерживать в памяти инструкцию;
 - отвечать на вопрос и выполнять задание в соответствии с инструкцией;
 - выполнять инструкцию с первого предъявления и осуществлять самоконтроль;
 - рационально организовывать своё время на занятии;
 - анализировать ответы друг друга;
 - проверять работу и организовывать свой труд на занятии;
 - выражать мысли грамматически правильно оформленным предложением;
 - формулировать задания для коллективной работы в определённое время;
 - своевременно обращаться за помощью;
 - работать по индивидуальным карточкам;
 - работать самостоятельно, если задание доступно для выполнения;
 - анализировать работу друг друга;
 - делать вывод в конце задания;

соблюдать речевой этикет

Раздел 1. Планируемые результаты освоения элективного курса.

Личностные результаты:

патриотическое воспитание — проявление интереса к истории и современному состоянию российской математической науки; ценностное отношение к достижениям российских учёных-математиков (Основные направления воспитательной деятельности № 2);

эстетическое воспитание — восприятие эстетических качеств геометрии, её гармоничного построения, строгости, точности, лаконичности; (Основные

направления воспитательной деятельности № 4)

ценности научного познания — формирование и развитие познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по геометрии необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений (Основные направления воспитательной деятельности № 5);

экологическое воспитание — ориентация на применение геометрических знаний для решения задач в области окружающей среды, повышение уровня экологической культуры (Основные направления воспитательной деятельности № 8);

ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;

критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать;

умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное^б и по аналогии) и делать выводы;

умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

умение выдвигать гипотезы при решении задач, понимать необходимость их проверки;

понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

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 изобретательных умений, приобретение навыков геометрических построений; умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы

для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур; умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения

задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;

находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, равенство фигур;

оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;

использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;

вычислять длины линейных элементарных фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;

вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;

вычислять длину окружности, длину дуги окружности;

решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин, используя при необходимости справочники и технические средства.

Обучающийся научится:

- оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;
- извлекать информацию о геометрических фигурах,

представленную на чертежах в явном виде;

• применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;

• решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам;

• оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция;

• выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;

- применять формулы периметра, площади и объема при вычислениях, когда все данные имеются в условии;
- применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях;
- изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов;
- выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания;
- использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни;
- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях повседневной жизни;
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.

Раздел 2. Содержание курса

Раздел 1. Углы (7 часов)

Угол. Величина угла. Градусная мера угла. Биссектриса угла. Смежные и вертикальные углы. Углы, образованные параллельными прямыми и секущей. Треугольники. Виды треугольников. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Углы в равнобедренном, равностороннем треугольниках. Углы, связанные с окружностью. Углы в четырехугольниках. Свойства углов параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, трапеции.

Раздел 2. Линии в треугольнике, четырехугольнике и окружности (17 часов)

Высота, медиана, биссектриса, серединный перпендикуляр, средняя линия треугольника. Признаки равенства треугольников, в том числе и прямоугольных. Диагонали и высоты в параллелограмме, ромбе, прямоугольнике, квадрате, трапеции. Средняя линия трапеции. Отрезки и прямые, связанные с окружностью. Касательная и секущая к окружности. Хорда, радиус и диаметр окружности. Вписанные и описанные окружности для треугольников, четырехугольников, правильных многоугольников. Тригонометрические функции острого угла в прямоугольном треугольнике. Определение синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора. Значения синуса, косинуса, тангенса для углов 30° , 45° , 60° . Вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических

соотношений. Треугольники и четырехугольники на клетчатой бумаге.

Раздел 3. Площади фигур (10 часов)

Понятие о площади плоской фигуры и ее свойствах. Измерение площадей. Сравнение и вычисление площадей. Площадь параллелограмма. Площадь прямоугольника. Площадь ромба. Площадь квадрата. Площадь трапеции. Площадь треугольника. Площадь многоугольника. Площадь круга и его частей. Площади фигур, изображенных на клетчатой бумаге.

Раздел 3. Тематическое (календарно-тематическое) планирование элективного курса

№ занятия	Темы	Дата (план)	Дата (факт)	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Материально-техническое оснащение (оборудование)*	Универсальные учебные действия (УУД), проекты, ИКТ-компетенции, межпредметные понятия	Основные направления воспитательной деятельности**
Раздел 1. Углы 7 часов							
1	Угол. Биссектриса угла			Объяснять, что такое угол и градусная мера угла, биссектриса угла; какие углы называются смежными и какие вертикальными; формулировать утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов; объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрест лежащими, какие односторонними и какие соответственными, знать свойства и признаки параллельных прямых. Формулировать теорему о сумме углов треугольника и её следствие о внешнем угле треугольника, знать свойства углов в равнобедренном и равностороннем треугольниках. Формулировать понятия центрального угла и градусной меры дуги окружности; формулировать теоремы: о вписанном угле. Формулировать утверждение о сумме углов выпуклого многоугольника, знать и применять свойства углов в параллелограмме, прямоугольнике, ромбе, квадрате, трапеции	Учебное пособие для обучающихся «Практикум по https://fipi.ru/oge/okgtuvy-bank-zadaniy-oge#/tab/173942232-2	<p><u>Личностные:</u> формирование стартовой мотивации к обучению; положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения.</p> <p><u>Регулятивные:</u> уметь исследовать ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей.</p> <p><u>Познавательные:</u> строить логические цепи рассуждений.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> умение оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.</p> <p><u>ИКТ-компетенции:</u> 1) самостоятельно находить информацию в информационном поле; 2) анализировать информацию.</p> <p><u>Межпредметные понятия:</u> утверждение, свойства, сравнение, схема, классификация</p>	<p>Эстетическое воспитание</p> <p>Ценности научного познания.</p> <p>Экологическое воспитание.</p>
2	Смежные и вертикальные углы						
3	Углы, образованные параллельными прямыми и секущей						
4	Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника						
5	Углы в равнобедренном, равностороннем треугольниках						
6	Углы, связанные с окружностью						
7	Углы в четырехугольниках						
Раздел 2. Линии в треугольнике, четырехугольнике и окружности 17 часов							
8	Высота, медиана, биссектриса, треугольника			Знать определения высоты, медианы, биссектрисы, серединного перпендикуляра, средней линии треугольника. Формулировать теоремы, связанные с замечательными точками	1, 2, 3, 4, 5, 6, 11	<p><u>Личностные:</u> формирование воли и настойчивости в достижении цели.</p> <p><u>Регулятивные:</u> самостоятельно находить и</p>	<p>Эстетическое воспитание</p>
9	Серединный						

	перпендикуляр, средняя линия треугольника			треугольника: о биссектрисе угла и, как следствие, о пересечении биссектрис треугольника; о серединном перпендикуляре к отрезку и, как следствие, о пересечении серединных перпендикуляров к сторонам треугольника; о пересечении высот треугольника. Формулировать и применять признаки равенства треугольников, в том числе и прямоугольных. Изображать и распознавать многоугольники на чертежах; в том числе на клетчатой бумаге, показывать элементы : высоты, диагонали параллелограмма, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, прямоугольника, ромба, квадрата; формулировать утверждения об их свойствах и признаках; решать задачи на вычисление, построение, связанные с этими видами четырёхугольников. Знать определение и свойства средней линии трапеции. Исследовать взаимное расположение прямой и окружности; формулировать определение касательной к окружности; формулировать теоремы: о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательных, проведённых из одной точки; формулировать теоремы: о произведении отрезков пересекающихся хорд; формулировать определения окружностей, вписанной в многоугольника и описанной около многоугольника; формулировать теоремы: об окружности, вписанной в треугольник; об окружности, описанной около треугольника; о свойстве сторон описанного четырёхугольника; о свойстве углов вписанного четырёхугольника; решать задачи на вычисление и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырёхугольниками. Уметь формулировать теорему Пифагора и обратную ей; решать задачи на вычисления, связанные с теоремой Пифагора. Формулировать определение и	https://fipi.ru/oge/okkvtuvu-bank-zadaniy-oge#/tab/173942232-2 Учебное пособие для обучающихся «Практикум по геометрии, 8 классе», ГБОУ ИРО Краснодарского края, 2021.	формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <u>Познавательные:</u> сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов <u>Коммуникативные:</u> умение при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая аргументы фактами. <u>ИКТ-компетенции:</u> 1) самостоятельно находить информацию в информационном поле; 2) осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательной организации. <u>Межпредметные понятия:</u> расстояние, свойства, масштаб, вид, сравнение, схема, аналогия, классификация
0	1	Признаки равенства треугольников				
1	1	Признаки равенства прямоугольных треугольников				
2	1	Диагонали и высоты в параллелограмме, ромбе, прямоугольнике, квадрате, трапеции				
3	1	Средняя линия трапеции				
4	1	Проверочная работа по теме «Углы. Линии в треугольнике»				
5	1	Отрезки, связанные с окружностью. Хорда, диаметр, радиус				
6	1	Прямые, связанные с окружностью. Касательная, секущая				
7	1	Вписанная в треугольник окружность				
8	1	Описанная около треугольника окружность				
9	1	Вписанная в четырехугольник, правильный многоугольник окружность				

0	2	Описанная около четырехугольника, правильного многоугольника окружность			иллюстрировать понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; знать основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60°. Находить элементы треугольника на клетчатой бумаге.			
1	2	Теорема Пифагора						
2	2	Тригонометрические функции острого угла в прямоугольном треугольнике						
3	2	Значения синуса, косинуса, тангенса для углов 30°, 45°, 60°						
4	2	Треугольники и четырехугольники на клетчатой бумаге						
Раздел 3. Площади 10 часов								
5	2	Площадь плоской фигуры. Площадь параллелограмма			Объяснять, как производится измерение площадей треугольников, многоугольников; круга и его частей; формулировать основные свойства площадей, знать и применять формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; решать задачи на вычисления, связанные с формулами площадей. Находить площади различных фигур, изображенных на клетчатой бумаге	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge#/tab/173942232-2 Учебное пособие для обучающихся «Практикум по	<p><u>Личностные:</u> формирование нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания.</p> <p><u>Регулятивные:</u> самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p><u>Познавательные:</u> выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.</p> <p><u>ИКТ-компетенции:</u> 1) умение сравнивать и сопоставлять информацию из нескольких источников; 2) умение интерпретировать и представлять информацию.</p>	<p>Эстетическое воспитание</p> <p>Ценности научного познания.</p> <p>Экологическое воспитание.</p>
6	2	Площадь прямоугольника, ромба, квадрата						
7	2	Площадь трапеции						
8	2	Площадь треугольника						
9	2	Площадь круга и его частей						
0	3	Итоговая проверочная работа						
1	3	Площади многоугольников, изображенных на клетчатой бумаге						
2	3	Площади многоугольников, изображенных на						

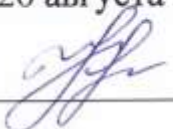
	клетчатой бумаге						
3	Практическая работа по теме: «Площади фигур»					Межпредметные понятия: сравнение, схема, площадь, формула, аналогия, классификация	
4	Занятие по обобщению и систематизации знаний за курс						

СОГЛАСОВАНО

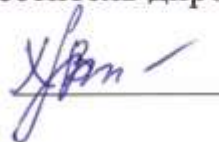
СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического объединения учителей математики, физики и информатики МОБУ СОШ №82

от 26 августа 2021 года № 1

 Кузнецова С.Н.

Заместитель директора по УМР



Хлопонина Т.В.

26 августа 2021 года