

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Талицкая основная образовательная школа №8»

«РАССМОТРЕНО»
на МО учителей
Протокол № 1 от
28.08.2020

«СОГЛАСОВАНО»
зам. дир. по УВР

«31» 08 2020 г.

«ПРИНЯТО»
на Педагогическом
Совете
Протокол № 1 от
31.08.2020

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор

приказ № 54 от
31.08.2020



АДАптированная рабочая программа (ЗПР)

**по учебному предмету «Геометрия»
для 8-9 классов**

**Авторы – составители:
Кокоулина Татьяна Михайловна,
учитель первой квалификационной категории;
Альшевская Марина Сергеевна,
учитель первой квалификационной категории.**

2020 - 2021 учебный год

1. Пояснительная записка.

Общая характеристика учебного предмета:

Данная программа по геометрии составлена для обучающихся с ЗПР на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. В ней учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования; возрастные и психологические особенности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Программа адаптирована и направлена на преодоление трудностей в освоении содержания программы по предмету, оказание помощи и поддержки обучающимся с ЗПР.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, 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 представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру; научиться применять формально-оперативные алгебраические умения к решению геометрических задач; развить пространственные представления и изобразительные умения; освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами 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.

Рабочая программа разработана на основе:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- ФГОС ООО
- Адаптированная основная образовательная программа ООО обучающихся с задержкой психического развития МКОУ «Талицкая ООШ № 8»
- Учебного плана МКОУ «Талицкая ООШ № 8» на 2020 — 2021 учебный год;

Место учебного предмета в учебном плане:

Рабочая программа рассчитана на 2 часа в неделю: в 8-9 классе - 68 часов в год.

Используемый учебно-методический комплекс:

Учебно-методический комплекс:

Геометрия. 7 – 9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2017.

Контрольно-измерительные материалы:

Геометрия. Контрольные и самостоятельные работы. 8 класс: учеб. Пособие для общеобразоват. организаций / М.А. Иченская – М.: Просвещение, 2018.

Геометрия. Контрольные и самостоятельные работы. 9 класс: учеб. Пособие для общеобразоват. организаций / М.А. Иченская – М.: Просвещение, 2018.

Электронные ресурсы:

<http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция образовательных ресурсов.

<https://fipi.ru> - Открытый банк заданий ОГЭ.

https://yandex.ru/tutor/?exam_id=2 - Онлайн тесты ОГЭ.

<https://alexlarin.net/> - сайт по подготовки к ОГЭ и ЕГЭ по математике.

<https://math-oge.sdangia.ru/> - сайт по подготовки к ОГЭ и ЕГЭ по математике.

https://videouroki.net/blog/matematika/2-free_video/ - сайт с бесплатными видео

уроками.

Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы:

Программа направлена на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения практической деятельности изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно технического прогресса;
- развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

В ходе обучения геометрии по данной программе решаются следующие задачи:

- систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости;
- формирование пространственных представлений; развитие логического мышления и подготовка аппарата для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и др.) и курса стереометрии в старших классах;
- овладение конкретными знаниями необходимыми для применения в практической деятельности.

Планируемые результаты освоения обучающимися с задержкой психического развития учебного предмета:

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления: - осознание роли математики в развитии России и мира; - возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов;

2) развитие умений работать с учебным математическим текстом(анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений: - оперирование понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность, нахождение пересечения, объединения подмножества в простейших ситуациях; - решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия; - применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к

требованию или от требования к условию; - составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи; - нахождение процента от числа, числа по проценту от него, нахождения процентного отношения двух чисел, нахождения процентного снижения или процентного повышения величины; - решение логических задач;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений: - оперирование понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, иррациональное число; -использование свойства чисел и законов арифметических операций с числами при выполнении вычислений; - использование признаков делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении задач; - выполнение округления чисел в соответствии с правилами; - сравнение чисел; - оценивание значения квадратного корня из положительного целого числа;

5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей: - определение положения точки по ее координатам, координаты точки по ее положению на плоскости; - нахождение по графику значений функции, области определения, множества значений, нулей функции, промежутков знакопостоянства, промежутков возрастания и убывания, наибольшего и наименьшего значения функции; - построение графика линейной и квадратичной функций; - оперирование на базовом уровне понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия; - использование свойств линейной и квадратичной функций и их графиков при решении задач из других учебных предметов;

6) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений: - оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар; изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки и циркуля; - выполнение измерения длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;

7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач: -оперирование на базовом уровне понятиями: равенство фигур, параллельность и перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция; - проведение доказательств в геометрии; - оперирование на базовом уровне понятиями: вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости; - решение задач на нахождение геометрических величин (длина и расстояние, величина угла, площадь) по образцам, алгоритмам;

8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений: - формирование представления о статистических характеристиках, вероятности случайного события; - решение простейших комбинаторных задач; - определение основных статистических характеристик числовых наборов; - оценивание и вычисление вероятности события в простейших случаях; - наличие представления о роли практически достоверных и маловероятных событий, о роли закона больших чисел в массовых явлениях; - умение сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления;

9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах: - распознавание верных и неверных высказываний; - оценивание результатов вычислений при решении практических задач; выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях; - использование числовых выражений при решении практических задач и задач из других учебных предметов; - решение практических задач с применением простейших свойств фигур; - выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни;

10) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

11) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;

12) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической.

3. Содержание учебного предмета

Геометрические фигуры

Фигуры в геометрии и в окружающем мире

Геометрическая фигура. Формирование представлений о метапредметном понятии «фигура».

Точка, линия, отрезок, прямая, луч, ломаная, плоскость, угол, биссектриса угла и ее свойства, виды углов, многоугольники, круг.

Осевая симметрия геометрических фигур. Центральная симметрия геометрических фигур.

Многоугольники

Многоугольник, его элементы и его свойства. Распознавание некоторых многоугольников. Выпуклые и невыпуклые многоугольники. Правильные многоугольники.

Треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренный треугольник, его свойства и признаки. Равносторонний треугольник. Прямоугольный, остроугольный, тупоугольный треугольники. Внешние углы треугольника. Неравенство треугольника.

Четырехугольники. Параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция, равнобедренная трапеция. Свойства и признаки параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата.

Окружность, круг

Окружность, круг, их элементы и свойства; центральные и вписанные углы. Касательная и секущая к окружности, их свойства. Вписанные и описанные окружности для треугольников, четырехугольников, правильных многоугольников.

Геометрические фигуры в пространстве (объемные тела)

Многогранник и его элементы. Названия многогранников с разным положением и количеством граней. Первичные представления о пирамиде, параллелепипеде, призме, сфере, шаре, цилиндре, конусе, их элементах и простейших свойствах.

Отношения

Равенство фигур

Свойства равных треугольников. Признаки равенства треугольников.

Параллельность прямых

Признаки и свойства параллельных прямых. Аксиома параллельности Евклида. Теорема Фалеса.

Перпендикулярные прямые

Прямой угол. Перпендикуляр к прямой. Наклонная, проекция. Серединный перпендикуляр к отрезку. Свойства и признаки перпендикулярности.

Подобие

Пропорциональные отрезки, подобие фигур. Подобные треугольники. Признаки подобия.

Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.

Измерения и вычисления

Величины

Понятие величины. Длина. Измерение длины. Единицы измерения длины. Величина угла. Градусная мера угла.

Понятие о площади плоской фигуры и ее свойствах. Измерение площадей. Единицы измерения площади.

Представление об объеме и его свойствах. Измерение объема. Единицы измерения объемов.

Измерения и вычисления

Инструменты для измерений и построений; измерение и вычисление углов, длин (расстояний), площадей. Тригонометрические функции острого угла в прямоугольном треугольнике. Тригонометрические функции тупого угла. Вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических соотношений. Формулы площади треугольника, параллелограмма и его частных видов, формулы длины окружности и площади круга. Сравнение и вычисление площадей. Теорема Пифагора. Теорема синусов. Теорема косинусов.

Расстояния

Расстояние между точками. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между фигурами.

Геометрические построения

Геометрические построения для иллюстрации свойств геометрических фигур.

Инструменты для построений: циркуль, линейка, угольник. Простейшие построения циркулем и линейкой: построение биссектрисы угла, перпендикуляра к прямой, угла, равного данному,

Построение треугольников по трем сторонам, двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам.

Деление отрезка в данном отношении.

Геометрические преобразования

Преобразования

Понятие преобразования. Представление о метапредметном понятии «преобразование». Подобие.

Движения

Осевая и центральная симметрия, поворот и параллельный перенос. Комбинации движений на плоскости и их свойства.

Векторы и координаты на плоскости

Векторы

Понятие вектора, действия над векторами, использование векторов в физике, разложение вектора на составляющие, скалярное произведение.

Координаты

Основные понятия, координаты вектора, расстояние между точками. Координаты середины отрезка. Уравнения фигур.

Применение векторов и координат для решения простейших геометрических задач.

История математики

Возникновение математики как науки, этапы ее развития. Основные разделы математики. Выдающиеся математики и их вклад в развитие науки.

Бесконечность множества простых чисел. Числа и длины отрезков. Рациональные числа. Потребность в иррациональных числах. Школа Пифагора

Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми. Рождение буквенной символики. П. Ферма, Ф. Виет, Р. Декарт. История вопроса о нахождении формул корней алгебраических уравнений степеней, больших четырех. Н. Тарталья, Дж. Кардано, Н.Х. Абель, Э. Галуа.

Появление метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры. Появление графиков функций. Р. Декарт, П. Ферма. Примеры различных систем координат.

Задача Леонардо Пизанского (Фибоначчи) о кроликах, числа Фибоначчи. Задача о шахматной доске. Сходимость геометрической прогрессии.

Истоки теории вероятностей: страховое дело, азартные игры. П. Ферма, Б.Паскаль, Я. Бернулли, А.Н.Колмогоров.

От земледелия к геометрии. Пифагор и его школа. Фалес, Архимед. Платон и Аристотель. Построение правильных многоугольников. Трисекция угла. Квадратура круга. Удвоение куба. История числа π . Золотое сечение. «Начала» Евклида. Л. Эйлер, Н.И.Лобачевский. История пятого постулата.

Геометрия и искусство. Геометрические закономерности окружающего мира.

Астрономия и геометрия. Что и как узнали Анаксагор, Эратосфен и Аристарх о размерах Луны, Земли и Солнца. Расстояния от Земли до Луны и Солнца. Измерение расстояния от Земли до Марса.

Роль российских ученых в развитии математики: Л. Эйлер. Н.И. Лобачевский, П.Л.Чебышев, С. Ковалевская, А.Н. Колмогоров.

Математика в развитии России: Петр I, школа математических и навигацких наук, развитие российского флота, А.Н. Крылов. Космическая программа и М.В. Келдыш.

4. Тематическое планирование.

8 класс

№ раздела	Тема раздела	Кол-во часов	Кол-во лабораторных и практических работ	Кол-во контрольных работ
1	Четырехугольники	14	-	1
2	Площадь	14	-	1
3	Подобные треугольники	19	-	1
4	Окружность	17	-	1
5	Повторение. Решение задач	4	-	1
	Всего	68	-	5

9 класс

№ раздела	Тема раздела	Кол-во часов	Кол-во лабораторных и практических работ	Кол-во контрольных работ
1	Векторы	8	-	-
2	Метод координат	10	-	1
3	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	11	-	1
4	Длина окружности и площадь круга	12	-	1
5	Движения	8	-	1
6	Начальные сведения о стереометрии	8	-	-
7	Об аксиомах планиметрии	2	-	-
8	Повторение. Решение задач	9	-	-
	Всего	68	-	4

5. Поурочное планирование.

8 класс

№ урока	Тема урока	Количество часов
1. Четырехугольники		14
1-2	Многоугольники	2
3-8	Параллелограмм и трапеция.	6
9-12	Прямоугольник, ромб, квадрат.	4
13	Решение задач.	1
14	Контрольная работа №1.	1
2. Площадь		14
15-16	Площадь многоугольника.	2
17-22	Площадь параллелограмма, ромба, треугольника и трапеции.	6
23-25	Теорема Пифагора.	3
26-27	Решение задач.	2
28	Контрольная работа №2.	1
3. Подобные треугольники		19

29-30	Определение подобных треугольников.	2
31-35	Признаки подобия треугольников.	5
36	Контрольная работа №3.	1
37-43	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач.	7
44-46	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	3
47	Контрольная работа №4.	1
4.Окружность		17
48-50	Касательная к окружности.	3
51-54	Центральные и вписанные углы.	4
55-57	Четыре замечательные точки треугольника.	3
58-61	Вписанная и описанная окружности.	4
62-63	Решение задач.	2
64	Контрольная работа № 5	1
5.Повторение. Решение задач.		6
65-67	Решение задач.	3
68	Итоговая контрольная работа	1

9 класс

№ урока	Тема урока	Количество часов
1.Векторы		8
1-2	Понятие вектора	2
3-5	Сложение и вычитание векторов	3
6	Умножение вектора на число	1
7	Применение векторов к решению задач	1
8	Средняя линия трапеции	1
2. Метод координат		10
9-10	Координаты вектора	2
11-12	Простейшие задачи в координатах	2
13-15	Уравнения окружности и прямой	3
16-17	Решение задач	2
18	Контрольная работа №1.	1
3.Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов		11
19-21	Синус, косинус, тангенс угла	3
22-25	Соотношения между сторонами и углами треугольника	4
26-27	Скалярное произведение векторов	2
28	Решение задач	1
29	Контрольная работа №2.	1
4. Длина окружности и площадь круга		12
30-33	Правильные многоугольники	4
34-37	Длина окружности и площадь круга	4
38-40	Решение задач	3
41	Контрольная работа № 3	1
5. Движения		8
42-44	Понятие движения	3
45-47	Параллельный перенос и поворот	3
48	Решение задач.	1

49	Контрольная работа № 4	1
6. Начальные сведения о стереометрии		8
50-53	Многогранники	4
54-57	Тела и поверхности вращения	4
58-59	Об аксиомах планиметрии	2
60-68	Повторение. Решение задач.	9

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575898

Владелец Третьяков Вячеслав Прокопьевич

Действителен с 26.02.2021 по 26.02.2022